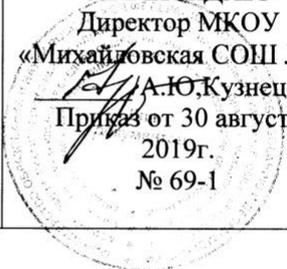


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Михайловская средняя общеобразовательная школа №1»
Михайловского района Алтайского края

<p>СОГЛАСОВАНО С Управляющим советом Председатель Управляющего совета  И.А.Мурмахамбетова/ Протокол от 30 августа 2019 № 5</p>	<p>ПРИНЯТО На заседании педагогического совета Протокол от 30 августа 2019г. № 8</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ «Михайловская СОШ №1»  А.Ю.Кузнецов/ Приказ от 30 августа 2019г. № 69-1</p> 
--	---	--

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(10-11 класс)
(новая редакция)

с. Михайловское 2019г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Требования к уровню подготовки выпускников.....	6
2.1. Русский язык.....	7
2.2. Литература.....	9
2.3. Иностранный язык.....	11
2.4. Математика.....	14
2.5. Информатика и ИКТ.....	18
2.6. История.....	20
2.7. Обществознание (включая экономику и право).....	22
2.8. География.....	23
2.9. Физика.....	25
2.10. Астрономия.....	27
2.11. Химия.....	28
2.12. Биология.....	30
2.13. Искусство (МХК).....	33
2.14. Технология.....	34
2.15. Основы безопасности жизнедеятельности.....	35
2.16. Физическая культура.....	36
3. Формы аттестации с критериями оценивания.....	39
4. Обязательный минимум содержания программ среднего общего образования по предметам федерального компонента государственного образовательного стандарта.....	69
4.1. Русский язык.....	69
4.2. Литература.....	75
4.3. Иностранный язык.....	90
4.4. Математика.....	98
4.5. Информатика и ИКТ.....	132
4.6. История.....	136
4.7. Обществознание.....	149
4.8. География.....	151
4.9. Физика.....	154
4.10. Астрономия.....	159
4.11. Химия.....	160
4.12. Биология.....	179
4.13. Искусство (МХК).....	189
4.14. Технология.....	195
4.15. Основы безопасности жизнедеятельности.....	202
4.16. Физическая культура.....	205
4.17. Элективные курсы.....	208
5. Учебный план среднего общего образования.....	277
6. Календарный учебный график.....	280
7. Основные требования к обеспечению образовательного процесса.....	280
8. Программа воспитательной работы.....	362
9. Программа коррекционной работы.....	401
Приложения	
1. Рабочие программы учебных предметов, курсов	
2. Учебный план	
3. Календарный учебный график	
4. Оценочные и методические материалы	
5. Кадровое обеспечение	

1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа является нормативно-управленческим документом государственного Муниципального казённого образовательного учреждения «Михайловская средняя общеобразовательная школа № 1».

1.1.1. Законодательная база для разработки основной образовательной программы школы

- Закон РФ «Об Образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, принятый Государственной Думой 21.12.2012 г., одобренный Советом Федерации 26.12.2012г., вступивший в силу с 01.09.2013 г.
- Приказ Министерства образования РФ «Об утверждении федерального учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 года № 1312.
- Приказ Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 года № 1089 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 03.06.2008 г. № 164, 31.08.2009 г. № 320, от 19.10.2009 г. № 427, 10.11.2011 г. № 2643, 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69.
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 (ред. от 05.07.2017) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (ред. от 08.05.2019) "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. № 19993).
- Устав МКОУ «Михайловская СОШ №1».
- Правила внутреннего трудового распорядка МКОУ «Михайловская СОШ №1».
- Конвенция о правах ребёнка.
- Локальные акты школы.

1.1.2. Основная образовательная программа школы – локальный акт общеобразовательного учреждения - создана для реализации образовательного заказа государства, содержащегося в соответствующих документах, социального заказа родителей учащихся и самих учащихся, с учетом реальной социальной ситуации села, материальных и кадровых возможностей школы.

Программа разработана с учётом типа и вида образовательного учреждения, а также образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса. Образовательная программа утверждается директором школы, принимается педагогическим советом. В образовательную программу входит детализированный план реализации воспитательной компоненты в образовательном учреждении. Образовательное учреждение несет ответственность за выполнение своей образовательной программы перед родителями учащихся и учредителем. Образовательная программа не может ограничивать права учащихся на получение доступного качественного образования.

Основная образовательная программа среднего общего образования является частью общей образовательной программы «Михайловская СОШ №1».

Миссия школы: выявление и развитие способностей каждого обучающегося, удовлетворение разнообразных интересов и требований социального заказа, создание условий для формирования свободной, физически здоровой, духовно богатой и интеллектуально развитой личности.

Основная стратегическая цель – формирование условий для модернизации образовательной деятельности и удовлетворения потребностей граждан, общества и рынка труда в качественном образовании путем интеграции технологий обучения и здоровьесбережения, обновления структуры и содержания образования, практической направленности образовательных программ.

Целевое назначение образовательной программы заключается в формировании компетентной личности, готовой к осознанному выбору дальнейшего пути обучения и успешной социализации.

Задачи:

- создание оптимальных условий для развития способностей, интеллектуального, творческого и нравственного потенциала учащихся;
- создание условий для формирования готовности учащихся к осознанному выбору дальнейшего направления обучения;
- повышение профессионального мастерства учителя, обогащение и развитие творческого потенциала участников образовательного процесса;
- материально-техническое, ресурсное обеспечение процесса формирования компетентной личности;
- создание условий для эффективного функционирования субъектов образовательного процесса на основе открытости и ответственности за образовательные результаты.

1.1.3. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Основная образовательная программа среднего общего образования направлена на удовлетворение потребностей:

– обучающихся – в программах обучения, духовно-нравственного развития и воспитания, стимулирующих развитие познавательных и творческих возможностей личности, а также успешной социализации обучающихся, в том числе с нарушением состояния здоровья;

– родителей обучающихся (законных представителей), общества и государства – в реализации программ развития личности, направленных на формирование способностей к продуктивной творческой деятельности в сфере науки, культуры, общественных отношений, профессиональной ориентации.

В соответствии с требованиями Федерального компонента государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования в школе осуществляется:

- **лично-ориентированный подход**, предполагающий концентрацию внимания педагога на целостной личности человека, заботе о развитии не только его интеллекта, гражданского чувства ответственности, но и духовной личности с эмоциональными, эстетическими, творческими задатками и возможностями развития.

Образовательный процесс направлен на успешное освоение учащимися образовательных стандартов базового уровня. **Основными принципами** формирования и реализации ООП СОО являются:

- ориентация на достижение цели результата среднего общего образования
- развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоение мира;

- опору на современные образовательные технологии деятельностного типа (здоровьесберегающие, развивающего обучения, продуктивного чтения, проблемнодиалогическую);
- обеспечение преемственности и перспективности реализуемых образовательных программ НОО, ООО и СОО;
- представление равных возможностей всем обучающимся (интеграция детей с различными образовательными возможностями в образовательное пространство школы), как в учебной, так и во внеучебной деятельности.

Основные цели среднего общего образования школа формулирует следующим образом:

- укрепить духовно-нравственное, душевное и физическое здоровье ребёнка, сохранить его безопасность и эмоциональное благополучие;
- сформировать у школьника основы российской гражданской идентичности, чувства принадлежности к своему народу и своей Родине; способствовать становлению у него гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- помочь школьникам овладеть основами функциональной грамотности, знаниями, умениями и навыками согласно целевым установкам рабочих программ учебных предметов, курсов, входящих в состав основной образовательной программы;
- поддержать индивидуальность каждого ребенка, развить его творческие способности, желание и умение учиться, т.е. умение постоянно расширять границы своих возможностей;
- сформировать понятийное и практическое мышление и сознание ученика, дать ему опыт осуществления различных видов деятельности, средства ощущать себя субъектом отношений с людьми, с миром и с собой, способным к самореализации в образовательных и других видах деятельности;
- обучить школьников навыкам общения и сотрудничества, поддержать оптимистическую самооценку и уверенность в себе, сформировать опыт самостоятельного выбора;
- создать педагогические условия, обеспечивающие не только успешное образование на начальной ступени, но и широкий перенос средств, освоенных в начальной школе, на последующие ступени образования и во внешкольную практику.

Характеристика учащихся, которым адресована программа

Образовательная программа ориентирована на учащихся, достигших 15 – 17,5 лет, имеющих первую или вторую группу здоровья. Наличие третьей и четвертой группы здоровья не исключает возможности обучения в школе, но определяет содержание индивидуального сопровождения.

При зачислении в десятый класс соблюдается порядок приема учащихся, гарантирующий их право на образование в соответствии с Федеральным Законом Ф3-273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», Уставом школы, Положением об индивидуальном отборе учащихся в 10 профильный класс для получения среднего общего образования в «Михайловская СОШ №1».

2. Требования к уровню подготовки выпускников

Ожидаемый результат освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия наследия многонационального народа Российской Федерации, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- получение равных возможностей качественного среднего общего образования;
- реализация бесплатного образования на ступени среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне);
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификацию посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- соблюдение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Модель выпускника

1. **Мировоззрение:** понимание целостности и единства развития человека, природы и общества, признание разнообразия точек зрения на мир; осознание себя как индивидуальности, самораскрытие через проявление собственной активности.
2. **Самостоятельное определение своего образовательного маршрута** в условиях разнообразной образовательной среды.
3. **Интеллектуальный уровень:** способность к овладению методами познания, дающими возможность самостоятельно добывать знания, нравственная направленность интеллекта, самостоятельность, гибкость мышления, способность рассуждать, умение анализировать, рефлексивные умения, проявление креативности во всех сферах жизни.
4. **Сформированные общеучебные и методологические навыки:** общие (владение культурой учебной деятельности), специальные, в соответствии с пройденным образовательным маршрутом, осуществление самоанализа и оценки деятельности по достижению результата, умение видеть альтернативные пути решения различных задач.
5. **Работа с книгой и другими источниками информации:** владение библиотечно-библиографическими умениями и навыками, умение находить необходимую информацию, владение приемами переработки полученной информации, владение новыми информационными технологиями.
6. **Человечность (доброта и сострадание как качества личности):** доброта и сострадание к семье, близким, друзьям, щедрость к слабым, больным, нуждающимся, стремление к конструктивному разрешению жизненных проблем, неприятие безнравственного поведения, душевное равновесие.
7. **Гражданская позиция (осознание прав и обязанностей человека в обществе):** социальная активность, следование Закону, бережное отношение к истории и культуре своего народа, доминирование мотивов общественного долга, терпимость по отношению к

окружающему (точке зрения, социуму, культуре), активность в решении личных, общественных и мировых проблем.

8. Социальные умения:

умение осознавать свои чувства и потребности и адекватно выражать их, способность к конструктивному взаимодействию и партнерству, осознанный выбор стиля поведения, готовность к самореализации в социальной сфере, умение адаптироваться в реальных социально-экономических условиях, находить выходы из различных социальных противоречий, способность адаптировать свою профессиональную карьеру к меняющимся условиям.

9. Общепрофессиональные умения:

владение профессиональной культурой, многофункциональная компетентность (информационная, технологическая, экономическая), умение действовать самостоятельно, продуктивно и творчески, партиципаторные компетенции (способность к совместной деятельности, соучастию), умение проектировать и реализовывать свою профессиональную карьеру, профессиональная самореализация в выбранном типе карьеры.

Требования к уровню подготовки выпускников среднего общего образования по отдельным учебным предметам при освоении основной образовательной программы среднего общего образования являются важнейшим механизмом реализации требований ФК ГОС к качеству образования в 10-11 классах.

2.1. Русский язык

В результате изучения **русского языка на базовом уровне** ученик должен

знать/понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

В результате изучения **русского языка на профильном уровне** ученик должен

знать/понимать

- функции языка; основные сведения о лингвистике как науке, роли старославянского языка в развитии русского языка, формах существования русского национального языка, литературном языке и его признаках;
- системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц;
- понятие языковой нормы, ее функций, современные тенденции в развитии норм русского литературного языка;
- компоненты речевой ситуации; основные условия эффективности речевого общения;
- основные аспекты культуры речи; требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебно-научной, обиходно-бытовой, социально-культурной и деловой сферах общения;

уметь

- проводить различные виды анализа языковых единиц; языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;
- разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы;
- проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов;

аудирование и чтение

- использовать разные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- владеть основными приемами информационной переработки устного и письменного текста;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка;
- применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- углубления лингвистических знаний, расширения кругозора в области филологических наук и получения высшего филологического образования;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- увеличения продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке через наблюдение за собственной речью;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности, использования языка для самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- удовлетворения познавательных интересов в области гуманитарных наук;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

Специфические требования для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения:

- знать смысл понятий: национальный, государственный, мировой язык, язык межнационального общения;
- знать сходства и различия фонетической, лексической и грамматической систем русского и родного языков, речевого этикета русского народа и других народов России;
- осознавать национальное своеобразие русского языка;
- вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации;
- переводить с родного языка на русский тексты разных типов.

2.2. Литература

В результате изучения литературы на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия;

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

В результате изучения литературы на профильном уровне ученик должен **знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв., этапы их творческой эволюции;
- историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений;
- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественно-

го времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
- определять жанрово-родовую специфику литературного произведения;
- сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации;
- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;
- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- составлять планы и тезисы статей на литературные темы, готовить учебно-исследовательские работы;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы.

В школе с родным (нерусским) языком обучения, наряду с вышеуказанным, ученик должен уметь:

- сопоставлять произведения русской и родной литератур, выявляя их типологическую общность и национальное своеобразие, обусловленное различием образно-эстетических систем русской и родной литературы и структурными особенностями языков;
- сравнивать русский оригинал с его профессиональным переводом на родной язык, отмечая соответствие перевода тексту оригинала, выявляя его художественное своеобразие;
- создавать устные и письменные высказывания о прочитанных на русском и родном языках произведениях русской литературы, а также о произведениях родной литературы, давать им оценку, используя изобразительно-выразительные средства русского языка;
- определять в русскоязычном произведении писателя-представителя родной литературы национальную специфику на уровне темы, жанра, художественной образности; **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений.
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

2.3. Иностраный язык

В результате изучения **иностранного языка на базовом уровне** ученик должен **знать/понимать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики,

реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

уметь:

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения:

чтение

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

В результате изучения **иностранный язык на профильном уровне** ученик должен **знать/понимать**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках новых тем, в том числе профильно-ориентированных;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средств и способов выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую и страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения, с учетом выбранного профиля;

уметь

говорение

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) официального и неофициального характера в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения, в том числе связанные с тематикой выбранного профиля;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран/ страны изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывание на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, связанные с личными интересами или с выбранным профилем, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, передавать свое отношение к ней;

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, а также несложные специальные тексты, связанные с тематикой выбранного профиля), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/ поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; составлять письменные материалы, необходимые для презентации результатов проектной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного взаимодействия в различных ситуациях общения, в том числе профильно-ориентированных; соблюдения этикетных норм межкультурного общения;
- расширения возможностей использования новых информационных технологий в профессионально-ориентированных целях;
- расширения возможностей трудоустройства и продолжения образования;

- участия в профильно-ориентированных Интернет-форумах, межкультурных проектах, конкурсах, олимпиадах;
- обогащения своего мировосприятия, осознания места и роли родного и иностранного языков в сокровищнице мировой культуры.

2.4. Математика

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Алгебра

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле*(31) поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

уметь:

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

- анализа информации статистического характера.

Геометрия

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате изучения **математики на профильном уровне** в старшей школе ученик должен

Знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Числовые и буквенные выражения

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, при необходимости используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

Начала математического анализа

Уметь

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
- вычислять площадь криволинейной трапеции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Уравнения и неравенства

Уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;

- вычислять, в простейших случаях, вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

2.5. Информатика и ИКТ

В результате изучения **информатики и ИКТ на базовом уровне** ученик должен **знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

В результате изучения **информатики и ИКТ на профильном уровне** ученик должен:

знать/понимать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать

структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;

- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;

- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;

- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;

- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.6. История

В результате изучения **истории на базовом уровне** ученик должен **знать/понимать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- историческую обусловленность современных общественных процессов;

- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате изучения **истории на профильном уровне** ученик должен **знать/понимать**

- факты, явления, процессы, понятия, теории, гипотезы, характеризующие системность, целостность исторического процесса;
- принципы и способы периодизации всемирной истории;
- важнейшие методологические концепции исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу;
- особенности исторического, историко-социологического, историко-политологического, историко-культурологического, антропологического анализа событий, процессов и явлений прошлого;
- историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения;
- взаимосвязь и особенности истории России и мира, национальной и региональной; конфессиональной, этнонациональной, локальной истории;

уметь

- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;
- осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности);
- классифицировать исторические источники по типу информации;
- использовать при поиске и систематизации исторической информации методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) и перевода информации из одной знаковой системы в другую;
- различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;
- использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
- систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса;
- формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;
- участвовать в групповой исследовательской работе, определять ключевые моменты дискуссии, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения и интегрировать идеи, организовывать работу группы;

- представлять результаты индивидуальной и групповой историко-познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, исторического сочинения, резюме, рецензии, исследовательского проекта, публичной презентации;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- понимания и критического осмысления общественных процессов и ситуаций;
- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, соотнесения их с исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями;
- учета в своих действиях необходимости конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- осознания себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданином России.

2.7. Обществознание (включая экономику и право)

В результате изучения **обществознания (включая экономику и право)** на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий.
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

2.8. География

В результате изучения **географии на базовом уровне** ученик должен

знать/понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

- сопоставлять географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

В результате изучения **географии на профильном уровне** ученик должен **знать/понимать**

- особенности современного этапа развития географической науки, ее объект, предмет, структуру, методы и источники географической информации, основные теории и концепции; значение географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человеческого общества;
- смысл основных теоретических категорий и понятий, включая географическое положение, географическое районирование, территориальные системы, комплексное географическое страноведение и регионализм, развитие географической оболочки, природопользование и геоэкологию, географическое разделение труда;

уметь

- **применять** основные положения географической науки для описания и анализа современного мира как сложной, противоречивой и динамичной природно-общественной территориальной системы;
- **характеризовать** разные типы стран и районов, составлять комплексные географические характеристики различных территорий;
- **проводить учебные исследования**, моделирование и проектирование территориальных взаимодействий различных географических явлений и процессов с использованием разнообразных методов географической науки;
- **решать** социально значимые географические задачи на основе проведения геоэкологической и геоэкономической экспертизы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития;
- описания и объяснения разнообразных явлений в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы;
- геологического обоснования инженерно-хозяйственной деятельности, техногенного воздействия на земную кору;

- понимания места и роли географической науки в современном мире, в различных сферах жизни общества; подготовки к продолжению образования в выбранной области.

2.9. Физика

В результате изучения **физики на базовом уровне** ученик должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения физики **на профильном уровне** ученик должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом,

квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, емкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;

- смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризацию тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн; дисперсию, интерференцию и дифракцию света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

- измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока,

показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

- приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды;

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.10. Астрономия

В результате изучения **астрономии на базовом уровне** ученик должен:

знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость",

физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях»

2.11. Химия

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате изучения **химии на профильном уровне** ученик должен **знать/понимать:**

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные S-, P-, D-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

- природные источники углеводородов и способы их переработки;

- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической

решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- характеризовать: S-, P- и D-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.12. Биология

В результате изучения **биологии на базовом уровне** ученик должен **знать/понимать:**

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате изучения **биологии на профильном уровне** ученик должен:

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.

Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- решать задачи разной сложности по биологии;

- составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

- выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

- исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.13. Искусство (МХК)

В результате изучения мировой художественной культуры на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;

уметь:

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выбора путей своего культурного развития;
- организации личного и коллективного досуга;
- выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;
- самостоятельного художественного творчества;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

В результате изучения мировой художественной культуры на профильном уровне ученик должен:

знать/понимать:

- особенности возникновения и основные черты стилей и направлений мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- основные выразительные средства художественного языка разных видов искусства;
- роль знака, символа, мифа в художественной культуре;

уметь:

- сравнивать художественные стили и соотносить их с определенной исторической эпохой, направлением, национальной школой, называть их ведущих представителей;
- понимать искусствоведческие термины и пользоваться ими;
- осуществлять поиск, отбор и обработку информации в области искусства;
- уметь аргументировать собственную точку зрения в дискуссии по проблемам мировой художественной культуры;
- уметь выполнять учебные и творческие задания (эссе, доклады, рефераты, отзывы, сочинения, рецензии);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения путей своего культурного развития; профессионального самоопределения;
- ориентации в классическом наследии и современном культурном процессе;
- организации личного и коллективного досуга;
- самостоятельного художественного творчества
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.14. Технология

В результате изучения **технологии на базовом уровне** ученик должен:

знать/понимать:

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь:

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

В результате изучения **технологии на профильном уровне** ученик должен:

Общетехнологическая подготовка:

знать/понимать:

- отрасли современного производства и сферы услуг; ведущие предприятия региона; сущность предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности; структуру бизнес-плана; творческие методы решения технологических задач; назначение и структуру маркетинговой деятельности на предприятиях; средства и формы рекламы; основные функции менеджера на предприятии; способы нормирования труда; основные формы оплаты труда; порядок найма и увольнения с работы; содержание труда и уровень образования управленческого персонала и специалистов распространенных профессий; устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда; источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства; пути получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь:

- находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации; распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания; решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности; планировать проектную деятельность; находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения эффективности процесса и результатов своего труда на основе применения методов творческой деятельности; использования различных источников информации при выборе товаров и услуг, трудоустройстве; соотнесения планов трудоустройства, получения профессионального образования, построения профессиональной карьеры с учетом состояния здоровья, образовательного уровня, личностных особенностей; составления резюме при трудоустройстве;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.15. Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения основ **безопасности жизнедеятельности на базовом уровне** ученик должен

знать/понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

В результате изучения основ **безопасности жизнедеятельности на профильном уровне** ученик должен:

знать/понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи и структуру государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства о защите Отечества и воинской обязанности граждан;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- нормы международного гуманитарного права;
- назначение и боевые свойства личного оружия;

- средства массового поражения и их поражающие факторы;
- защитные сооружения гражданской обороны и правила их использования;
- правила приема в образовательные учреждения военного профессионального образования, МВД России, ФСБ России, МЧС России;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать полученные знания при первоначальной постановке на воинский учет;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова;
- вести стрельбу из автомата по неподвижным целям;
- владеть навыками безопасного обращения с оружием;
- ориентироваться на местности по карте и двигаться в заданную точку по азимуту;
- обращаться с приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля;
- выполнять элементы строевой и тактической подготовки;
- выполнять упражнения в объеме требований, предъявляемых к молодому пополнению воинских частей и кандидатам, поступающим в высшие военно-учебные заведения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- вызова в случае необходимости соответствующих служб экстренной помощи;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

2.16. Физическая культура

В результате изучения **физической культуры на базовом уровне** ученик должен

знать/понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

В результате изучения **физической культуры на профильном уровне** ученик должен

знать/понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и увеличение продолжительности жизни;
- формы занятий физической культурой, их целевое назначение и особенности проведения;
- требования безопасности на занятиях физической культурой;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

уметь:

- планировать и проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной целевой направленности;
- выполнять индивидуально подобранные композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы атлетической гимнастики;
- преодолевать полосы препятствий с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы самообороны, страховки и самостраховки;
- выполнять комплексы упражнений общей и специальной физической подготовки;
- выполнять соревновательные упражнения и технико-тактические действия в избранном виде спорта;
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня, фрагменты уроков физической культуры (в роли помощника учителя);
- выполнять простейшие приемы самомассажа;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах;
- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

3. Формы аттестации (текущая, промежуточная, итоговая) с критериями оценивания

Порядок проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации разработан в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативно-правовыми актами, регулирующими государственную итоговую аттестацию выпускников 11 классов, Уставом МКОУ «Михайловская СОШ №1», Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, порядке перевода в следующий класс обучающихся и регламентирует содержание, формы и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся. Основным объектом, содержательной и критериальной базой итоговой оценки подготовки выпускников на уровне среднего общего образования выступают планируемые образовательные результаты, виды деятельности школьников по итогам освоения ООП среднего общего образования, составляющие содержание блока «ученик должен: знать/понимать, уметь» для каждой программы, предмета, курса.

Под текущим контролем успеваемости учащихся понимается проверка и оценка (в том числе обобщенная: полугодовая) учителями индивидуальных образовательных достижений учащихся в течение учебного года, в том числе проявляющихся в проектах, письменных, устных, практических и иных работах, выполняемых учащимися в соответствии с ООП.

Результаты текущего контроля успеваемости используются для информирования участников образовательных отношений о ходе освоения учащимися ООП среднего общего образования, а также в целях обеспечения достижения учащимися планируемых результатов освоения образовательной программы к окончанию учебного года путем оперативной корректировки учебно-воспитательного процесса и (или) принятия иных организационно-педагогических мер. Текущий контроль успеваемости учащихся в школе проводится по всем предметам учебного плана поурочно. Периодичность и формы поурочного контроля определяются учителями в соответствии с учебно-методическим комплектом по предмету с учётом требований федерального компонента государственного образовательного стандарта. Текущей аттестации подлежат все учащиеся 10-11 классов.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах: проведение проверочных, контрольных работ с выставлением учащимся индивидуальных текущих отметок по результатам выполнения данных работ.

В зависимости от особенностей предмета рабочие программы учебных предметов могут предусматривать устные ответы, практические и контрольные работы.

К устным ответам относятся: выразительное чтение или пересказ текстов; разыгрывание диалогов с другими участниками образовательного процесса. К контрольным работам относятся: диктанты, изложения, сочинения, решение математических и иных задач с записью решения; выполнение стандартизированных тестов, другие контрольные работы, результаты которых представляются в письменном виде. К практическим работам относятся: проведение лабораторных опытов и учебных экспериментов; выполнение нормативов по физической культуре, производство работ с использованием ручного инструмента и технологического оборудования. Формы текущего контроля определяет учитель с учётом содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий. Результаты контроля учащихся отражаются в классном журнале с учётом требований к выставлению отметки по данному предмету.

Формами текущего контроля являются:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о

наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;

- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов, беседы, собеседования и другое;- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок. Перечень контрольных работ, проводимых в течение учебного года, определяется рабочими программами учебных предметов с учетом планируемых образовательных результатов освоения основной общеобразовательной программы. Требования к оценке письменных работ, практических работ и устных ответов по отдельным предметам, общие подходы к оцениванию представлены в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся. Ответственность за объективность оценки знаний учащихся возлагается на учителя.

Текущая аттестация обучающихся осуществляется по полугодиям с фиксацией их достижений в классных журналах (электронном журнале) в виде отметок по пятибалльной шкале в соответствии с Положением о критериях и нормах оценочной деятельности в МКОУ «Михайловская СОШ №1». Обучающиеся, временно проходящие обучение в санаторных школах, реабилитационных и других образовательных организациях, аттестуются на основании итогов их аттестации в этих образовательных организациях. Отметки, поставленные в другом образовательном учреждении, в классный журнал не переносятся, но учитываются при выставлении отметки за четверть (полугодие) и хранятся в личных делах обучающихся. Проведение текущего контроля не допускается сразу после длительного пропуска занятий по уважительной причине с выставлением неудовлетворительной отметки. Для объективной аттестации учащихся по итогам полугодия необходимо не менее 5 отметок при одно - двухчасовой недельной учебной нагрузке по предмету. Выставление отметок по предмету должно быть своевременным и равномерным в течение полугодия. Учителя доводят до сведения родителей (законных представителей) сведения о результатах текущего контроля успеваемости учащихся посредством выставления оценок в дневник (электронный дневник) учащегося, а также по запросу родителей (законных представителей) учащихся. По учебным предметам, курсам, преподаваемым за счёт ОУ, вводится безотметочное обучение.

Промежуточная аттестация – установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных ООП. Промежуточная аттестация подразделяется на полугодовую промежуточную аттестацию, которая проводится по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине, модулю по итогам полугодия, а также готовую промежуточную аттестацию, которая проводится по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине, модулю по итогам учебного года. Полугодовые оценки успеваемости учащихся выводятся по окончании соответствующего учебного полугодия на основе текущих отметок успеваемости, выставленных в классный журнал. Полугодовая оценка успеваемости учащегося по учебному предмету определяется как среднее арифметическое отметок, выставленным учащемуся по данному учебному предмету в течение соответствующего учебного полугодия. Округление результата проводится по правилам математического округления.

Годовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов полугодовых промежуточных аттестаций и представляет собой результат полугодовой аттестации в случае, если учебный предмет, курс осваивался учащимся в срок одного полугодия, либо среднее арифметическое результатов полугодовых аттестаций в случае, если учебный предмет, курс осваивался учащимся в срок более одной полугодия. Округление результата проводится по правилам математического округления.

Для учащихся, обучающихся по индивидуальному учебному плану, сроки и порядок проведения промежуточной аттестации определяются индивидуальным учебным планом. Результаты промежуточной аттестации учащихся отражаются отдельной графой в журналах. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам образовательной программы или непрохождение

промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Образовательное учреждение, родители (законные представители) несовершеннолетнего обучающегося, обязаны создать условия обучающемуся для ликвидации академической задолженности и обеспечить контроль за своевременностью ее ликвидации.

Учащиеся 10 класса, имеющие академическую задолженность, переводятся в следующий класс условно. Учащиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академическую задолженность, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по адаптированным образовательным программам в соответствии с рекомендациями психолого-педагогической комиссии, либо на обучение по индивидуальному учебному плану. Для проведения промежуточной аттестации во второй раз образовательной организацией создается комиссия. Учащиеся, обучающиеся по образовательным программам в форме семейного образования, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, продолжают получать образование в очной форме в школе. Итоги промежуточной аттестации обсуждаются на заседаниях совещаний при директоре, педагогических советах.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения учащимися ООП. Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения учащимися ООП соответствующим требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта. Государственные экзаменационные комиссии для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования создаются:

1) уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при проведении государственной итоговой аттестации на территориях субъектов Российской Федерации;

2) федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования, при проведении государственной итоговой аттестации за пределами территории Российской Федерации.

К государственной итоговой аттестации допускается учащийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Учащиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые Порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Не допускается взимание платы с учащихся за прохождение государственной итоговой аттестации. При проведении государственной итоговой аттестации, если иное не предусмотрено. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам, используются контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы. Порядок выставления итоговых отметок, подлежащих записи в аттестат о среднем общем образовании по окончании 11 класса, регламентируется нормативными правовыми актами Министерства образования и науки РФ.

Итоговая оценка выпускника по предметам выставляется как среднее арифметическое полугодовых, годовых за 10 и 11 классы, округленное по законам математики до целого числа. Итоговые отметки в журнал выставляются классным руководителем, а в случае его отсутствия лицом, назначенным директором ОУ.

Педагогический совет на основе выводов, сделанных классными руководителями и учителями отдельных предметов по каждому выпускнику, рассматривает вопрос об успешном освоении данным учащимся ООП среднего общего образования и выдачи документа государственного образца - аттестата о среднем общем образовании.

Критерии выставления текущих и промежуточных отметок

В **основу критериев** оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При оценке знаний педагогам необходимо учитывать основные качественные характеристики овладения учебным материалом: имеющиеся у учащихся фактические знания и умения, их полноту, прочность, умение применять на практике в различных ситуациях, владение терминологией и специфическими способами обозначения и записи.

Общая классификация ошибок

Отметка зависит от наличия и характера погрешностей, допущенных при устном ответе или в письменной работе. Среди погрешностей можно выделить ошибки, недочеты и мелкие погрешности. Погрешность считается *ошибкой*, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и умениями и их применением. К *недочетам* относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или отсутствии знаний, которые в соответствии с программой не считаются основными. Недочетом также считается погрешность, которая могла бы расцениваться как ошибка, но допущена в одних случаях и не допущена в других аналогичных случаях. К недочетам относятся погрешности, объясняемые рассеянностью или недосмотром, небрежная запись. К *мелким погрешностям* относятся погрешности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Вопрос об отнесении погрешности к ошибкам, недочетам или мелким погрешностям решается учителем в соответствии с требованиями к усвоению материала на данном этапе обучения. Если одна и та же ошибка (недочет) встречается несколько раз, то это рассматривается как одна ошибка (один недочет). Зачеркивания и исправления ошибкой считать не следует.

Задание считается выполненным безупречно, если содержание ответа точно соответствует вопросу, указывает на наличие у школьника необходимых теоретических знаний и практических навыков, окончательный ответ дан при правильном ходе решения и аккуратном оформлении. Задание считается невыполненным, если ученик не приступил к его выполнению или допустил в нем погрешность, считающуюся в соответствии с целью работы ошибкой.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

1. Незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
2. Незнание наименований единиц измерения (физика, химия, математика, биология, география, черчение, трудовое обучение, ОБЖ);
3. Неумение выделить в ответе главное;
4. Неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
5. Неумение делать выводы и обобщения;
6. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
7. Неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов;
8. Неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
9. Нарушение техники безопасности;

10. Небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

1. Неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;

2. Ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.);

3. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

4. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, изменение угла наклона) и др.;

5. Нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

6. Нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

7. Неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

1. Нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий;

2. Ошибки в вычислениях (арифметические – кроме математики);

3. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

4. Орфографические и пунктуационные ошибки (кроме русского языка).

Критерии и нормы оценки устного ответа учащегося

Общие критерии оценки устных ответов учащихся 10-11 классов используются при оценке знаний учащихся по учебным предметам «Литература», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Искусство».

Отметка «5» ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.

- Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

- Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка «4» ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала.
- Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.
- Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя или не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по русскому языку

Нормы оценки призваны обеспечивать одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по русскому языку (прописаны в авторской программе к УМК). В них устанавливаются: 1) единые критерии оценки различных сторон владения устной и письменной формами русского языка (критерии оценки орфографической и пунктуационной грамотности, языкового оформления связного высказывания, содержания высказывания);

2) единые нормативы оценки знаний, умений и навыков; 3) объем различных видов контрольных работ; 4) количество отметок за различные виды контрольных работ.

Ученикам предъявляются требования только к таким умениям и навыкам, над которыми они работали или работают к моменту проверки. На уроках русского языка проверяются: 1) знание полученных сведений о языке; 2) орфографические и пунктуационные навыки; 3) речевые умения.

Нормы оценки устных ответов по русскому языку

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учащихся по русскому языку. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5» ставится, если ученик: 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка «4» ставится, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1—2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, обнаруживает полное незнание или непонимание материала. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовка ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

В комплексной контрольной работе, состоящей из диктанта и дополнительного (фонетического, лексического, орфографического, грамматического) задания, выставляются две оценки за каждый вид работы.

При оценке выполнения дополнительных заданий рекомендуется руководствоваться следующим.

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил все задания верно.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Отметка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

При оценке **контрольного словарного диктанта** рекомендуется руководствоваться следующим.

Отметка «5» ставится за диктант, в котором нет ошибок.

Отметка «4» ставится за диктант, в котором ученик допустил 1—2 ошибки.

Отметка «3» ставится за диктант, в котором допущено 3—4 ошибки.

Отметка «2» ставится за диктант, в котором допущено до 7 ошибок.

Оценка обучающих работ

Обучающие работы (различные упражнения и диктанты неконтрольного характера) оцениваются более строго, чем контрольные работы.

При оценке обучающих работ учитываются: 1) степень самостоятельности учащегося; 2) этап обучения; 3) объем работы; 4) четкость, аккуратность, каллиграфическая правильность письма. Если возможные ошибки были предупреждены в ходе работы, оценки «5» и «4» ставятся только в том случае, когда ученик не допустил ошибок или допустил, но Исправил ошибку. При этом выбор одной из оценок при одинаковом уровне грамотности и содержания определяется степенью аккуратности записи, подчеркиваний и других особенностей оформления, а также наличием или отсутствием описок. В работе, превышающей по количеству слов объем диктантов для данного класса, для оценки «4» допустимо и 2 исправления ошибок. Первая и вторая работа, как классная, так и домашняя, при закреплении определенного умения или навыка проверяется, но по усмотрению учителя может не оцениваться.

Самостоятельные работы, выполненные без предшествовавшего анализа возможных ошибок, оцениваются по нормам для контрольных работ соответствующего или близкого вида.

Оценки за сочинение, характеризующие знания учащихся по литературе и их грамотность, выставляются в виде дроби в классном журнале на страницах по литературе.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по математике

Знания и умения учащихся оцениваются с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены

нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К **грубым** ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К **негрубым** ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К **недочетам** относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если

- он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ учащихся

Каждый вариант контрольной работы 10-11 классов выстроен по одной схеме: задания базового (обязательного уровня) – до первой черты. Задания уровня выше среднего – между первой и второй чертой, задания повышенной сложности – после второй черты. Шкала оценок за выполнение контрольной работы может выглядеть так: за успешное выполнение заданий до первой черты – оценка 3; за успешное выполнение заданий базового уровня и одного дополнительного (после первой или после второй черты) – оценка 4; за успешное выполнение заданий трех уровней – оценка 5. При этом оценку не рекомендуется снижать за одно неверное решение в первой части работы (допустимый люфт).

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по иностранному языку

Чтение

Отметка	Характеристика ответа
5	Коммуникативная задача решена, при этом учащиеся полностью поняли и осмыслили содержание текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение соответствовало программным требованиям для каждого класса.
4	коммуникативная задача решена, учащиеся поняли и осмыслили содержание прочитанного, в объеме, предусмотренном каждым классом.
3	коммуникативная задача решена и при этом учащиеся поняли и осмыслили главную идею текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение в основном соответствует программным требованиям.
2	коммуникативная задача не решена, учащиеся не поняли содержания прочитанного текста в объеме, предусмотренном заданием, и чтение не соответствует программным требованиям.

Критерии оценивания контрольных работ по письму

Отметка	Содержание (решение коммуникативной задачи)	Организация текста
«5»	Задание выполнено полностью: Содержание отражает все аспекты, указанные в задании; стилевое оформление речи выбрано правильно, с учетом цели высказывания и адресата; соблюдены принятые в языке формы вежливости	Высказывание логично; средства логической связи выбраны правильно; текст разделен на абзацы; оформление текста соответствует нормам, принятым в стране изучаемого языка.
«4»	Задание выполнено: некоторые аспекты, указанные в задании, раскрыты, но не полностью; имеются отдельные нарушения стилевого оформления речи; в основном соблюдены принятые в языке нормы вежливости	Высказывание в основном логично; имеются отдельные недостатки при использовании средств логической связи; имеются определенные недостатки при делении текста на абзацы; имеются отдельные нарушения формата высказывания.
«3»	Задание выполнено не полностью: содержание отражает не все аспекты, указанные в задании; нарушения стилевого оформления речи встречаются достаточно часто; в основном не соблюдаются принятые в языке нормы вежливости.	Высказывание не всегда логично; имеются многочисленные ошибки в использовании средств логической связи, их выбор ограничен; деление текста на абзацы отсутствует; имеются многочисленные ошибки в формате высказывания.
«2»	Задание не выполнено: содержание не отражает те аспекты, которые указаны в задании, или не соответствует требуемому объему.	Отсутствует логика в построении высказывания, формат высказывания не соблюдается.

Отметка	Лексика	Грамматика	Орфография и пунктуация
«5»	Используемый словарный запас соответствует поставленной задаче; практически нет нарушений в использовании лексики.	Используются грамматические структуры в соответствии с поставленной задачей.	
«4»	Используемый словарный запас соответствует поставленной задаче, однако встречаются отдельные неточности в употреблении слов либо словарный запас ограничен, но лексика использована правильно	Имеется ряд грамматических ошибок, не затрудняющих понимание текста.	Орфографические ошибки практически отсутствуют. Текст разделен на предложения с правильным пунктуационным оформлением.
«3»	Использован неоправданно ограниченный запас слов; часто встречаются нарушения в использовании лексики,	Либо часто используются ошибки элементарного уровня, либо ошибки многочисленны, но затрудняют понимание	Имеется ряд орфографических и /или пунктуационных ошибок, которые незначительно затрудняют понимание

	некоторые из них могут затруднять понимание текста.	текста.	текста.
«2»	Крайне ограниченный словарный запас не позволяет выполнить поставленную задачу.	Грамматические правила не соблюдаются.	Правила орфографии и пунктуации не соблюдаются.

Критерии оценивания заданий «Говорение»

Отметка	Содержание (Решение коммуникативной задачи)	Взаимодействие с собеседником
«5»	Задание полностью выполнено: цель общения успешно достигнута, тема раскрыта в заданном объеме, социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения.	Демонстрирует способность логично и связно вести беседу: начинает, при необходимости, и поддерживает ее с соблюдением очередности при обмене репликами, проявляет инициативу при смене темы, восстанавливает беседу в случае сбоя.
«4»	Задание выполнено: цель общения достигнута, однако тема раскрыта не в полном объеме, в основном социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения.	В целом демонстрирует способность логично и связно вести беседу: начинает, при необходимости, и поддерживает ее с соблюдением очередности при обмене репликами, не всегда проявляет инициативу при смене темы, демонстрирует наличие проблемы в понимании собеседника.
«3»	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта в ограниченном объеме, социокультурные знания мало использованы в соответствии с ситуацией общения.	Демонстрирует неспособность логично и связно вести беседу: не начинает и не стремится поддерживать ее, не проявляет инициативы при смене темы, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте; в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника.
«2»	Задание не выполнено: цель общения не достигнута.	Не может поддерживать беседу

Отметка	Лексическое оформление речи	Грамматическое оформление речи	Произношение
«5»	Демонстрирует словарный запас адекватный поставленной задаче.	Использует разнообразные грамматические структуры в соответствии с поставленной задачей; практически не делает ошибок.	
«4»	Демонстрирует достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче, однако наблюдается некоторое затруднение при подбо-	Использует грамматические структуры, в целом соответствующие поставленной задаче; допускает ошибки, не затрудняющие понимания.	Речь понятна: соблюдает правильный интонационный рисунок; не допускает фонематических ошибок; практически все звуки в потоке речи произносит пра-

	ре слов и отдельные неточности в их употреблении		вильно.
«3»	Демонстрирует ограниченный запас слов, в некоторых случаях недостаточный для выполнения поставленной задачи.	Делает многочисленные ошибки, затрудняющие понимание.	В основном речь понятна: не допускает грубых фонематических ошибок; звуки в потоке речи в большинстве случаев произносит правильно, интонационный рисунок в основном правильный.
«2»	Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи	Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи.	Речь почти не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок и неправильного произнесения многих звуков.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по истории, обществознанию (включая экономику и право)

Оценивание устных ответов

Оценка «5» (отлично) ставится:

А) Организация ответа (введение, основная часть, заключение): за удачное использование правильной структуры ответа (введение - основная часть - заключение); определение темы; ораторское искусство (умение говорить);

Б) Умение анализировать и делать выводы: выводы опираются на основные факты и являются обоснованными; грамотное сопоставление фактов, понимание ключевой проблемы и её элементов; способность задавать разъясняющие вопросы; понимание противоречий между идеями;

В) Иллюстрация своих мыслей: теоретические положения подкрепляются соответствующими фактами;

Г) Научная корректность (точность в использовании фактического материала): отсутствуют фактические ошибки; детали подразделяются на значительные и незначительные, идентифицируются как правдоподобные, вымышленные, спорные, сомнительные; факты отделяются от мнений;

Д) Работа с ключевыми понятиями: выделяются все понятия и определяются наиболее важные; чётко и полно определяются, правильное и понятное описание;

Е) Причинно-следственные связи: умение переходить от частного к общему или от общего к частному; чёткая последовательность.

Оценка «4» (хорошо) ставится:

А) Организация ответа (введение, основная часть, заключение): использование структуры ответа, но не всегда удачное; определение темы; в ходе изложения встречаются паузы, неудачно построенные предложения, повторы слов;

Б) Умение анализировать и делать выводы: некоторые важные факты упускаются, но выводы правильны; не всегда факты сопоставляются и часть не относится к проблеме; ключевая проблема выделяется, но не всегда понимается глубоко; не все вопросы удачны; не все противоречия выделяются;

В) Иллюстрация своих мыслей: теоретические положения не всегда подкрепляются соответствующими фактами;

Г) Научная корректность (точность в использовании фактического материала): встречаются ошибки в деталях или некоторых фактах; детали не всегда анализируются; факты отделяются от мнений;

Д) Работа с ключевыми понятиями: выделяются важные понятия, но некоторые другие упускаются; определяются чётко, но не всегда полно; правильное и доступное описание;

Е) Причинно-следственные связи: частичные нарушения причинно-следственных связей; небольшие логические неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится:

А) Организация ответа (введение, основная часть, заключение): отсутствие некоторых элементов ответа; неудачное определение темы или её определение после наводящих вопросов; сбивчивый рассказ, незаконченные предложения и фразы, постоянная необходимость в помощи учителя;

Б) Умение анализировать и делать выводы: упускаются важные факты и многие выводы неправильны; факты сопоставляются редко, многие из них не относятся к проблеме; ошибки в выделении ключевой проблемы; вопросы неудачны или задаются только с помощью учителя; противоречия не выделяются;

В) Иллюстрация своих мыслей: теоретические положения и их фактическое подкрепление не соответствуют друг другу;

Г) Научная корректность (точность в использовании фактического материала): ошибки в ряде ключевых фактов и почти во всех деталях; детали приводятся, но не анализируются; факты не всегда отделяются от мнений, но учащийся понимает разницу между ними;

Д) Работа с ключевыми понятиями: нет разделения на важные и второстепенные понятия; определяются, но не всегда чётко и правильно; описываются часто неправильно или непонятно;

Е) Причинно-следственные связи: причинно-следственные связи проводятся редко; много нарушений в последовательности.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится:

А) Организация ответа (введение, основная часть, заключение): неумение сформулировать вводную часть и выводы; не может определить даже с помощью учителя, рассказ распадается на отдельные фрагменты или фразы;

Б) Умение анализировать и делать выводы: большинство важных фактов отсутствует, выводы не делаются; факты не соответствуют рассматриваемой проблеме, нет их сопоставления; неумение выделить ключевую проблему (даже ошибочно); неумение задать вопрос даже с помощью учителя; нет понимания противоречий;

В) Иллюстрация своих мыслей: смешивается теоретический и фактический материал, между ними нет соответствия;

Г) Научная корректность (точность в использовании фактического материала): незнание фактов и деталей, неумение анализировать детали, даже если они подсказываются учителем; факты и мнения смешиваются и нет понимания их разницы;

Д) Работа с ключевыми понятиями: неумение выделить понятия, нет определений понятий; не могут описать или не понимают собственного описания;

Е) Причинно-следственные связи: не может провести причинно-следственные связи даже при наводящих вопросах, постоянные нарушения последовательности.

Оценивание тестовых работ.

Оценка «5» (отлично) - 85 – 100 % правильно выполненных заданий;

Оценка «4» (хорошо) - 71 – 84 % правильно выполненных заданий;

Оценка «3» (удовлетворительно) - 51 – 70 % правильно выполненных заданий;

Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50 % правильно выполненных заданий.

На уроках физики оцениваются прежде всего:

- предметную компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);

- ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
- общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, интернет - страницами и т.д.);
- умение работать в парах (в коллективе, в группе), а также самостоятельно.

Отдается приоритет письменной формы оценки знаний над устной.

Оценка устных ответов учащихся по физике

Отметка «5» ставится в том случае, если учащийся

- показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий.
- дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а так же правильное определение физических величин, из единиц и способов измерения.
- правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопровождает рассказ новыми примерами.
- строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий.
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а так же с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан

- без использования собственного плана, новых примеров;
- без применения новых знаний в новой ситуации;
- без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя;

Отметка «3» ставится, если учащийся

- понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, но препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре или пять недочетов.

В остальных случаях ставится **отметка «2»**.

Оценка практических (лабораторных) работ по физике

Отметка «5» ставится, если учащийся

- Выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
- Самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование.
- Все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.
- Соблюдает требования правил техники безопасности.
- Правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
- Правильно выполняет анализ погрешностей.

Отметка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено 2-3 недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

В остальных случаях ставится **отметка «2»**.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 В остальных случаях

Оценка тестирования:

Рекомендуемые оценки за выполнение тематических тестов: за 5—6 правильно выполненных заданий — «отлично», за 4 — «хорошо», за 3 — «удовлетворительно», за 0—2 — «неудовлетворительно».

Рекомендуемые примерные оценки за выполнение рубежного теста: за 20—24 верно выполненных задания — «отлично», за 15—19 — «хорошо», за 9—14 — «удовлетворительно», за 0—8 — «неудовлетворительно».

Нормы оценки знаний, умений учащихся по астрономии

Оценка устных ответов

Отметка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет наблюдения, чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу астрономии и физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрациями;

е) грамотно пользуется подвижной картой звездного неба;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, школьным астрономическим календарем, дополнительной литературой и справочниками.

Отметка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может и исправить самостоятельно или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточным навыком работы с подвижной картой звездного неба, со

школьным астрономическим календарем, со справочной литературой (умеет все найти, правильно ориентируется, но работает медленно).

Отметка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую

сущность явлений и закономерностей, но при ответе:

- а) обнаруживает отдельный пробел в усвоении существенных вопросов курса астрономии, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- б) испытывает затруднения в использовании подвижной карты звездного неба, школьного астрономического календаря;
- в) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории;
- г) отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, упуская основное, недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- д) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится в том случае, если:

- а) не знает и не понимает основную часть программного материала;
- б) не умеет пользоваться подвижной картой звездного неба, школьным астрономическим календарем;
- в) имеет слабые неполные знания и не умеет применять их к решению задач по образцу и к проведению демонстраций;
- г) при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить при помощи учителя.

Отметка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ

Отметка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Отметка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или
- б) не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более 2-3 ошибок; или
- б) не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или
- в) не более 2-3 негрубых ошибок; или
- г) одной негрубой ошибки и трех недочетов; или
- д) при отсутствии ошибки, но при наличии 4-5 недочетов.

Отметка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена отметка «3» или если правильно выполнено менее половины работы.

Отметка «1» ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.

Критерии оценки теста:

- Отметка «5» - 85 - 100 % правильных ответов
- Отметка «4» - 70 – 84 % правильных ответов
- Отметка «3» - 50 – 69 % правильных ответов
- Отметка «2» - менее 50 % правильных ответов

Оценка практических работ, наблюдений (опытов)

Отметка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения наблюдений и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для наблюдения необходимое

оборудование, все наблюдения (опыт) провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в предоставленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) соблюдал требования безопасности труда.

Отметка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

а) наблюдение (опыт) проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности

измерений;

б) или было допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной

части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе

проведения наблюдения (опыта) и измерений были допущены следующие ошибки:

а) наблюдение (опыт) проводился в нерациональных условиях, что привело к получению

результатов с большой погрешностью;

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях

единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах),

в) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным пунктам работы.

Отметка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

б) или наблюдения (опыты), измерения, вычисления производились неправильно;

в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Отметка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требования безопасности труда.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, отметка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по информатике

Оценка устного ответа учащегося:

Отметка «5» ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.

- Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

- Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка «4» ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала.
- Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.

- Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
- Полностью не усвоил материал.

Письменные работы

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более двух недочетов.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом:

- не более двух грубых ошибок;
- либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет;
- либо три негрубые ошибки;
- либо одну негрубую ошибку и три недочета;
- либо четыре-пять недочетов.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся выполнил менее половины работы;

либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для отметки «удовлетворительно».

Самостоятельная работа на компьютере:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

При оценивании работ по программированию выставляется оценка:

Отметка «5», если составлена программа для решения задачи (допускаются 1-2 синтаксические ошибки), логических ошибок в программе нет;

Отметка «4», если составлена программа для решения задачи (допускаются 3-4 синтаксические ошибки), логических ошибок в программе нет, получены не все верные результаты тестирования программы;

Отметка «3», если составлена программа для решения задачи (допускаются 3-4 синтаксические ошибки), есть логическая ошибка в программе или при тестировании получены неверные результаты;

Отметка «2» - программа не составлена или составлена неправильно.

Шкала оценок за тестирование:

- Менее 50% - «2»;
- 50-60% — «3»;
- 60-74% — «4»;
- 75-100% — «5».

Нормы оценки знаний, умений учащихся по химии

Оценивание устного ответа:

Оценка «5»:

- дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной последовательности,
- допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Оценка «3»:

- дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

Оценка «2»:

- ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала,
- допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценивание умений решать задачи:

Оценка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок,
- задача решена рациональным способом.

Оценка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом,
- допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок,
- допускается существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Оценивание экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции):

Оценка «5»:

- работа выполнена полностью, сделаны правильные наблюдения и выводы,
- эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами,

- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»:

- работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

Оценка «3»:

- ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

Оценка «2»:

- допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

Оценивание умений решать экспериментальные задачи (следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов):

Оценка «5» - план решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

Оценка «3»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»:

- допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических, реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).

Оценивание письменных контрольных работ (необходимо учитывать количество выполненных заданий в комбинированных контрольных работах в соответствии с авторскими рекомендациями):

Оценка «5» - дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4» - допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3» - работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

Оценка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину,
- имеется несколько существенных ошибок.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по биологии

Оценивание устного ответа учащегося:

Оценка «5»: · полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;

- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;

- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

- ответ самостоятельный.

Оценка «4»: раскрыто содержание материала, правильно даны определения, понятия и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов.

Оценка «3»: усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;

- не всегда последовательно определены понятия недостаточно чёткие;
- не использованы выводы и обобщения из наблюдений и опытов, допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Оценка «2»: основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ по биологии.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта; выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта.
- В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы); проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы);
- эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
 - было допущено два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
 - эксперимент проведен не полностью;
 - в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
- Отметка "3"** ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта;
- работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы; подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера,

но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);

- допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- не определил самостоятельно цель опыта;
- выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
- допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Примечание. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

Оценка умений проводить наблюдения (учитывается правильность проведения; умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах).

Оценка «5»: · правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Оценка «4»: · правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные; · допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Оценка «3»: · допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя;

· при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Оценка «2»: · допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;

· неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка тестовых работ.

При проведении тестовых работ по биологии критерии оценок следующие:

«5» - 87 – 100 %;

«4» - 72 – 86 %;

«3» - 52 – 75 %;

«2» - менее 52 %.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по географии

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.

Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

- хорошее знание карты и использование ее, верное решение географических задач.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

- В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

- Ответ самостоятельный;

- Наличие неточностей в изложении географического материала;

- Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

- Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

- Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых географических явлений;

- Понимание основных географических взаимосвязей;

- Знание карты и умение ей пользоваться;

- При решении географических задач сделаны второстепенные ошибки.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.
- Слабое знание географической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.);
- Скучны географические представления, преобладают формалистические знания;
- Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый;
- Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- Не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- Имеются грубые ошибки в использовании карты.
- **Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ по географии.

Отметка "5" Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

Отметка "4" Практическая или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.). Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание

основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3" Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

Отметка "2" Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка умений работать с картой и другими источниками географических знаний.

Отметка «5» - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике географических территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.

Отметка «4» - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании карт и других источников знаний, в оформлении результатов.

Отметка «3» - правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.

Отметка «2» - неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов.

6.13.4. Оценка тестовых работ.

При проведении тестовых работ по географии критерии оценок следующие:

«5» - 87 – 100 %;

«4» - 72 – 86 %;

«3» - 52 – 75 %;

«2» - менее 52 %.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по технологии

Нормы оценок теоретических знаний

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

Оценка «5» ставится, если обучаемый: полностью усвоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если обучаемый: в основном усвоил учебный материал; допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если обучаемый: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные

вопросы.

Оценка «2» ставится, если обучаемый: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Нормы оценок выполнения обучаемыми практических работ

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

Оценка «5» ставится, если обучаемым: тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа; изделие изготовлено с учетом установленных требований; полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «4» ставится, если обучаемым: допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; в основном правильно выполняются приемы труда; работа выполнялась самостоятельно; норма времени выполнена или невыполнена 10-15 %; изделие изготовлено с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «3» ставится, если обучаемым: имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места; отдельные приемы труда выполнялись неправильно; самостоятельность в работе была низкой; норма времени невыполнена на 15-20 %; изделие изготовлено с нарушением отдельных требований; не полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «2» ставится, если обучаемым: имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; неправильно выполнялись многие приемы труда; самостоятельность в работе почти отсутствовала; норма времени невыполнена на 20-30 %; изделие изготовлено со значительными нарушениями требований; не соблюдались многие правила техники безопасности.

Нормы оценок выполнения обучающихся графических заданий.

Оценка «5» ставится, если обучаемым: творчески планируется выполнение работы; самостоятельно и полностью используются знания программного материала; правильно и аккуратно выполняется задание; умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «4» ставится, если обучаемым: правильно планируется выполнение работы; самостоятельно используется знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняется задание; используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «3» ставится, если обучаемым: допускаются ошибки при планировании выполнения работы; не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание; затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «2» ставится, если обучаемым: не могут правильно спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание; не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Нормы оценки знаний, умений учащихся по основам безопасности жизнедеятельности

Оценка «5» Учащийся логично строит монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом и в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Учащийся демонстрирует умение сообщать факты/события, связанные с обсуж-

даемой проблемой, в том числе используя информацию из текста; выражает и аргументирует свое отношение к данной теме. Объем высказывания не менее 12 фраз.

Оценка «4» Учащийся логично строит монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом и в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Учащийся демонстрирует умение сообщать факты/события, связанные с обсуждаемой проблемой, в том числе используя информацию из текста; выражает свое отношение к данной проблеме, но не аргументирует его. Используемые лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Ошибки практически отсутствуют. Речь отвечающего понятна, фонематические ошибки отсутствуют. Объем высказывания не менее 12 фраз.

Оценка «3» Учащийся строит монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом и в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Но высказывание не содержит аргументации; не всегда логично, имеются повторы. Используется ограниченный словарный запас, допускаются ошибки в употреблении лексики, которые затрудняют понимание текста. В ответе имеются многочисленные грамматические ошибки. Речь отвечающего в целом понятна, учащийся в основном соблюдает интонационный рисунок. Социокультурные знания неточно использованы в соответствии с ситуацией общения. Объем высказывания 7-8 фраз.

Оценка «2» Учащийся не понял содержание текста и не может сделать сообщение в связи с прочитанным, выразить и аргументировать свое отношение к проблеме, затронутой в тексте.

Критерии оценивания (письменная работа)

отметка «5» Учащийся выполнил письменное задание (ситуационную задачу) и обосновал свои действия, грамотно применив соответствующие умения и теоретические знания в конкретной чрезвычайной ситуации;

отметка «4» Учащийся выполнил письменное задание (ситуационную задачу), но допустил незначительные ошибки или некоторые неточности при объяснении или обосновании своих действий;

отметка «3» Учащийся в основном справился с заданием, но не смог объяснить или обосновать свои действия;

отметка «2» Учащийся не смог выполнить задание даже при помощи учителя

Критерии оценок тестовых работ

20% работы-«2»

40% работы- «3»

60% работы-«4»

80% работы-«5»

Нормы оценки знаний, умений учащихся по физической культуре

В соответствии с процессами обучения двигательным действиям, развитием физических способностей оценка успеваемости включает в себя следующие виды учёта: предварительный, текущий и итоговый.

Предварительный учёт проводится на первых уроках учебного года, в начале изучения отдельных тем или разделов программы.

Данные предварительного учёта следует фиксировать в специальных протоколах или рабочих тетрадях учителя. То же самое, как показывает опыт школ, целесообразно осуществлять самим учащимся в дневниках самоконтроля, паспортах здоровья. Текущий учёт позволяет учителю получить сведения о ходе овладения учащимся программным материалом. Это даёт возможность оценить правильность выбранной методики обучения.

В процессе урока текущая отметка может быть выставлена за любые слагаемые программного материала: усвоение знаний и контрольного двигательного умения, достигнутый уровень в развитии двигательных способностей, выполнение домашних, самостоятельных заданий, умение осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

ность. В отдельных случаях учитель суммирует все полученные за занятие оценки в один поурочный балл.

Текущая оценка на разных этапах обучения двигательному действию имеет свои особенности. При начальном разучивании техники предъявляется меньше требований, а само движение выполняется в облегчённых условиях. На этапе повторения двигательного действия оно выполняется в более сложных, специально созданных условиях. Наконец, на этапе совершенствования — в условиях соревнований, игры или в усложнённых комбинациях.

Итоговая оценка выставляется за усвоение темы, раздела, за четверть (в старших классах — за полугодие), учебный год. Она включает в себя текущие оценки, полученные учащимися за усвоение программного материала, темпы прироста физических способностей, умения осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

При **оценке знаний учащихся по предмету** надо учитывать их глубину, полноту, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

Оценка «5» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.

Оценка «4» ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.

Оценку «3» получают за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.

Оценка «2» выставляется за непонимание и незнание материала программы.

Оценка техники владения двигательными действиями, умениями и навыками:

«5» — двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и чётко; учащиеся по заданию учителя используют их в нестандартных условиях;

«4» — двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается некоторая скованность движений;

«3» — двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряжённому выполнению. Учащийся по заданию учителя не может выполнить его в нестандартных и сложных в сравнении с уроком условиях;

«2» — двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечётко.

В число методов оценки техники владения двигательными действиями входят методы наблюдения, вызова, упражнения и комбинированный.

Подобными методами оценивается и владение способами и умениями осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

При оценке темпов прироста на отметку «5», «4», «3» учитель должен исходить из вышеприведённых аргументов, поскольку в каждом конкретном случае предсказание этих темпов осуществить невозможно. Задания учителя по улучшению показателей физической подготовленности должны представлять определённую трудность, но быть реально выполнимыми. Достижение этих сдвигов при условии систематических занятий даёт основание учителю для выставления высокой оценки.

Итоговая оценка успеваемости по физической культуре складывается из суммы баллов, полученных учащимися за все её составляющие. При этом преимущественное значение имеют оценки за умения и навыки осуществлять собственно двигательную, физкультурно-оздоровительную деятельность.

Учащиеся, отнесённые по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Учащиеся специальной медицинской группы оцениваются по уровню овладения ими раздела «Основы знаний», умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность и выполнения доступных для них двигательных действий.

4. Обязательный минимум содержания программ среднего общего образования по предметам федерального компонента государственного образовательного стандарта

4.1. Русский язык

(УМК Н.Г.Гольцова, И.В.Шамшин, М.А.Мищерина «Русский язык. 10-11 классы»)

Базовый уровень

Содержание программы Базовый уровень 10 КЛАСС Введение Русский язык в современном мире. Взаимосвязь языка и культуры. Обогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Формы существования русского национального языка (литературный, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике. Литературный язык и язык художественной литературы. Система языка, её устройство и функционирование. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка. Понятие о функциональных разновидностях (стилях); основные функциональные стили современного русского литературного языка. ЛЕКСИКА. ФРАЗЕОЛОГИЯ. ЛЕКСИКОГРАФИЯ Основные понятия и основные единицы лексики и фразеологии. Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства русского языка. Омонимы и их употребление. Паронимы и их употребление. Синонимия в системе русского языка. Синонимы и их употребление. Антонимы и их употребление. Происхождение лексики современного русского языка. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления. Употребление устаревшей лексики и неологизмов. Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление. Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование. Лексикография¹. ФОНЕТИКА. ГРАФИКА. ОРФОЭПИЯ² Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки. Звуки и буквы. Чередование звуков, чередования фонетические и исторические. Фонетический разбор. Орфоэпия. Основные правила произношения. МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ Основные понятия морфематики и словообразования. Состав слова. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Основы производные и непроизводные. Морфемный разбор слова. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Понятие словообразовательной цепочки. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательные словари. Словообразовательный разбор. Основные способы формообразования в современном русском языке. 1 Одна из задач - научить учащихся пользоваться различными типами аспектных словарей и вырабатывать у них потребность постоянной работы со словарями. Работа со словарями должна быть обязательным элементом урока. Список наиболее популярных и доступных словарей дается в конце учебного пособия. 2 См. также раздел «Культура речи». МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ Основные понятия морфологии и орфографии. Взаимосвязь морфологии и орфографии. Принципы русской орфографии. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические и традиционные написания. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. Чередующиеся гласные в корне слова. Употребление гласных после шипящих. Употребление гласных после Ц. Употребление букв Э, Е, Ё и сочетания ЙО в различных морфемах. Правописание звонких и глухих согласных. Правописание

непроизносимых согласных и сочетаний СЧ, ЗЧ, ТЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ. Правописание двойных согласных.

Правописание гласных и согласных в приставках. Приставки ПРЕ- и ПРИ-. Гласные И и Ы после приставок. Употребление Ъ и Ь. Употребление прописных букв. Правила переноса слов. Части речи. Имя существительное Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род имен существительных. Распределение существительных по родам. Существительные общего рода. Определение и способы выражения рода несклоняемых имен существительных и аббревиатуры. Число имен существительных. Падеж и склонение имен существительных. Морфологический разбор имен существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Варианты падежных окончаний. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Составные наименования и их правописание. Имя прилагательное Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных: прилагательные качественные, относительные, притяжательные. Качественные прилагательные. Сравнительная и превосходная степени качественных прилагательных. Синтетическая и аналитические формы степеней сравнения. Стилистические особенности простых (синтетических) и сложных (аналитических) форм степеней сравнения. Полные и краткие формы качественных прилагательных. Особенности образования и употребления кратких прилагательных в современном русском языке. Синонимия кратких и полных форм в функции сказуемого; их семантические и стилистические особенности. Прилагательные относительные и притяжательные. Особенности образования и употребления притяжательных прилагательных. Переход прилагательных из одного разряда в другой. Морфологический разбор имен прилагательных. Правописание окончаний имен прилагательных. Склонение качественных и относительных прилагательных. Особенности склонения притяжательных прилагательных на -ий. Правописание суффиксов имен прилагательных. Правописание Н и НН в суффиксах имен прилагательных. Имя числительное Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Особенности употребления числительных разных разрядов. Морфологический разбор числительных. Склонение имен числительных. Правописание имен числительных. Употребление имен числительных в речи. Особенности употребления собирательных числительных. Местоимение Местоимение как часть речи. Разряды и особенности употребления местоимений. Морфологический разбор местоимений. Правописание местоимений. Значение и особенности употребления местоимений ты и вы. Особенности употребления возвратного, притяжательных и определительных местоимений. Глагол Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола. 8 Инфинитив как начальная форма глагола. Категория вида русского глагола. Переходность/непереходность глагола. Возвратные глаголы. Категория наклонения глагола. Наклонение изъявительное, повелительное, сослагательное (условное). Особенности образования и функционирования. Категория времени глагола. Спряжение глаголов. Две основы глаголов. Формообразование глагола. Морфологический разбор глагола. Правописание глаголов. Причастие как особая глагольная форма. Признаки глагола и признаки прилагательного у причастий. Морфологический разбор причастий. Образование причастий. Правописание суффиксов причастий, Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Переход причастий в прилагательные и существительные. Деепричастие как глагольная форма. Образование деепричастий. Морфологический разбор деепричастий. Переход деепричастий в наречия и предлоги. Наречие Наречие как часть речи. Разряды наречий. Морфологический разбор наречий. Правописание наречий. Гласные на конце наречий. Наречия на шипящую. Слитное написание наречий. Раздельное написание наречий. Дефисное написание наречий. Слова категории состояния Лексико-грамматические

группы и грамматические особенности слов категории состояния. Омонимия слов категории состояния, наречий на -о, -е и кратких прилагательных ср.р. ед.ч. Морфологический разбор слов категории состояния. Служебные части речи. Предлог Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов. Морфологический разбор предлогов. Правописание предлогов. Союзы и союзные слова Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Классификация союзов по значению, употреблению, структуре. Подчинительные союзы и союзные слова. Морфологический разбор союзов. Правописание союзов. Частицы Частицы как служебная часть речи. Разряды частиц. Морфологический разбор частиц. Правописание частиц. Раздельное и дефисное написание частиц. Частицы НЕ и НИ, их значение и употребление. Слитное и раздельное написание частиц НЕ и НИ с различными частями речи. Междометие Междометие как особый разряд слов. Междометие и звукоподражательные слова. Морфологический разбор междометий. Правописание междометий. Функционально-стилистические особенности употребления междометий. 9 11 КЛАСС СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Основные синтаксические единицы. Основные принципы русской пунктуации. Пунктуационный анализ. Словосочетание Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания. Предложение Понятие о предложении. Классификация предложений. Предложения простые и сложные. Простое предложение Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске. Предложения утвердительные и отрицательные. Виды предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Распространенные и нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения. Тире в неполном предложении. Соединительное тире. Интонационное тире. Порядок слов в простом предложении. Инверсия. Синонимия разных типов простого предложения. Простое осложненное предложение Синтаксический разбор простого предложения. Однородные члены предложения. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных повторяющимися и парными союзами. Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах. Обособленные члены предложения. Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции. Знаки препинания при сравнительном обороте. Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением. Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова. Сложное предложение Понятие о сложном предложении. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним придаточным. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с одним придаточным. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Тире в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения. Период. Знаки препинания в периоде. Синонимия разных типов сложного

предложения. Предложения с чужой речью Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах. Употребление знаков препинания Сочетание знаков препинания. Вопросительный и восклицательный знаки. Запятая и тире. Многоточие и другие знаки препинания. Скобки и другие знаки препинания. Кавычки и другие знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация. КУЛЬТУРА РЕЧИ Культура речи как раздел науки о языке, изучающий правильность и чистоту речи. Культура речи и её основные аспекты: нормативный, коммуникативный, этический. Соблюдение норм речевого поведения в различных ситуациях и сферах общения. Основные коммуникативные качества речи и их оценка. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление. Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Культура публичной речи. Культура разговорной речи. Культура письменной речи. СТИЛИСТИКА Стилистика как раздел науки о языке, который изучает стили языка и стили речи, а также изобразительно-выразительные средства . Функциональные стили. Классификация функциональных стилей. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль. Особенности литературно-художественной речи. Текст. Закономерности построения текста. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Информационная переработка текста. Анализ текстов разных стилей и жанров. ИЗ ИСТОРИИ РУССКОГО ЯЗЫКОЗНАНИЯ М.В. Ломоносов. А.Х. Востоков. Ф.И. Буслаев. В.И. Даль. Я.К. Грот. А.А.

Содержание программы

Профильный уровень 10 КЛАСС

Введение Язык как знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения. Основные функции языка Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Роль старославянского языка в развитии русского языка. Основные этапы исторического развития русского языка. Исторический комментарий языковых явлений различных уровней. История русской письменности. Формы существования русского национального языка (литературный, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Русский литературный язык как высшая форма существования национального языка. Языковая норма, её функции и типы. Варианты норм. Динамика языковой нормы. Типичные ошибки, вызванные отклонениями от литературной нормы. Преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы. Система языка, её устройство и функционирование. Взаимосвязь единиц и уровней языка. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы. Разговорная речь, её особенности. Литературный язык и язык художественной литературы. ЛЕКСИКА. ФРАЗЕОЛОГИЯ. ЛЕКСИКОГРАФИЯ Основные понятия и основные единицы лексики и фразеологии. Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Изобразительновыразительные средства русского языка. Омонимы и их употребление. Паронимы и их употребление. Синонимия в системе русского языка. Синонимы и их употребление. Антонимы и их употребление. Происхождение лексики современного русского языка. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления. Употребление устаревшей лексики и неологизмов. Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление. Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование. Лексикография . ФОНЕТИКА. ГРАФИКА. ОРФОЭПИЯ2 Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки. Звуки и буквы. Чередование звуков, чередования фонетические и исторические. Фонетический разбор. Орфоэпия. Основные правила произношения. МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ Основные понятия

морфемики и словообразования. Состав слова. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Основы производные и непроизводные. Морфемный разбор слова. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Понятие словообразовательной цепочки. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательные словари. Словообразовательный разбор. Основные способы формообразования в современном русском языке. 1 Одна из задач - научить учащихся пользоваться различными типами аспектных словарей и вырабатывать у них потребность постоянной работы со словарями. Работа со словарями должна быть обязательным элементом урока. Список наиболее популярных и доступных словарей дается в конце учебного пособия. 2 См. также раздел «Культура речи». **МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ** Основные понятия морфологии и орфографии. Взаимосвязь морфологии и орфографии. Разделы и принципы русской орфографии. Основные орфографические нормы русского языка. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические и традиционные написания. Трудные случаи орфографии. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. Чередующиеся гласные в корне слова. Употребление гласных после шипящих. Употребление гласных после Ц. Употребление букв Э, Е, Ё и сочетания ЙО в различных морфемах. Правописание звонких и глухих согласных. Правописание непроизносимых согласных и сочетаний СЧ, ЗЧ, ТЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ. Правописание двойных согласных. Правописание гласных и согласных в приставках. Приставки ПРЕ- и ПРИ-. Гласные И и Ы после приставок. Употребление Ъ и Ь. Употребление прописных букв. Правила переноса слов. Части речи. Имя существительное Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род имен существительных. Распределение существительных по родам. Существительные общего рода. Определение и способы выражения рода несклоняемых имен существительных и аббревиатуры. Число имен существительных. Падеж и склонение имен существительных. Морфологический разбор имен существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Варианты падежных окончаний. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Составные наименования и их правописание. Имя прилагательное Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных: прилагательные качественные, относительные, притяжательные. Качественные прилагательные. Сравнительная и превосходная степени качественных прилагательных. Синтетическая и аналитические формы степеней сравнения. Стилистические особенности простых (синтетических) и сложных (аналитических) форм степеней сравнения. Полные и краткие формы качественных прилагательных. Особенности образования и употребления кратких прилагательных в современном русском языке. Синонимия кратких и полных форм в функции сказуемого; их семантические и стилистические особенности. Прилагательные относительные и притяжательные. Особенности образования и употребления притяжательных прилагательных. Переход прилагательных из одного разряда в другой. Морфологический разбор имен прилагательных. Правописание окончаний имен прилагательных. Склонение качественных и относительных прилагательных. Особенности склонения притяжательных прилагательных на -ий. Правописание суффиксов имен прилагательных. Правописание Н и НН в суффиксах имен прилагательных. Имя числительное Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Особенности употребления числительных разных разрядов. Морфологический разбор числительных. Склонение имен числительных. Правописание имен числительных. Употребление имен числительных в речи. Особенности употребления собирательных числительных. 13 Местоимение Местоимение как часть речи. Разряды и особенности употребления местоимений. Морфологический разбор местоимений. Правописание местоимений. Значение и особенности употребления местоимений ты и вы. Особенности

употребления возвратного, притяжательных и определительных местоимений. Глагол
Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола.
Инфинитив как начальная форма глагола. Категория вида русского глагола.
Переходность/непереходность глагола. Возвратные глаголы. Категория наклонения
глагола. Наклонение изъявительное, повелительное, сослагательное (условное).
Особенности образования и функционирования. Категория времени глагола.
Спряжение глаголов. Две основы глаголов. Формообразование глагола.
Морфологический разбор глагола. Правописание глаголов. Причастие как особая
глагольная форма. Признаки глагола и признаки прилагательного у причастий.
Морфологический разбор причастий. Образование причастий. Правописание
суффиксов причастий, Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Переход
причастий в прилагательные и существительные. Деепричастие как глагольная форма.
Образование деепричастий. Морфологический разбор деепричастий. Переход
деепричастий в наречия и предлоги. Наречие Наречие как часть речи. Разряды наречий.
Морфологический разбор наречий. Правописание наречий. Гласные на конце наречий.
Наречия на шипящую. Слитное написание наречий. Раздельное написание наречий.
Дефисное написание наречий. Слова категории состояния Лексико-грамматические
группы и грамматические особенности слов категории состояния. Омонимия слов
категории состояния, наречий на -о, -е и кратких прилагательных ср.р. ед.ч.
Морфологический разбор слов категории состояния. Служебные части речи. Предлог
Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов.
Морфологический разбор предлогов. Правописание предлогов. Союзы и союзные слова
Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Классификация союзов по значению,
употреблению, структуре. Подчинительные союзы и союзные слова. Морфологический
разбор союзов. Правописание союзов. Частицы Частицы как служебная часть речи.
Разряды частиц. Морфологический разбор частиц. Правописание частиц. Раздельное и
дефисное написание частиц. Частицы НЕ и НИ, их значение и употребление. Слитное и
раздельное написание частиц НЕ и НИ с различными частями речи. Междометие
Междометие как особый разряд слов. Междометие и звукоподражательные слова.
Морфологический разбор междометий. Правописание междометий.
Функционально-стилистические особенности употребления междометий.

11 КЛАСС

СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ Основные понятия синтаксиса и пунктуации.
Основные синтаксические единицы. Основные принципы русской пунктуации.
Основные пунктуационные нормы русского языка. Трудные случаи пунктуации.
Пунктуационный анализ. Словосочетание Классификация словосочетаний. Виды
синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания. Предложение Понятие
о предложении. Классификация предложений. Предложения простые и сложные.
Простое предложение Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений
по эмоциональной окраске. Предложения утвердительные и отрицательные. Виды
предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные
члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Распространенные и
нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и
неполные предложения. Тире в неполном предложении. Соединительное тире.
Интонационное тире. Порядок слов в простом предложении. Инверсия. Синонимия
разных типов простого предложения. Простое осложненное предложение
Синтаксический разбор простого предложения. Однородные члены предложения.
Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при
однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и
неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединенных
неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных
повторяющимися и парными союзами. Обобщающие слова при однородных членах.
Знаки препинания при обобщающих словах. Обособленные члены предложения. Знаки

препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции. Знаки препинания при сравнительном обороте. Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением. Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова. Сложное предложение Понятие о сложном предложении. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним придаточным. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с одним придаточным. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Тире в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения. Период. Знаки препинания в периоде. Синонимия разных типов сложного предложения. Предложения с чужой речью Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах. Употребление знаков препинания Сочетание знаков препинания. Вопросительный и восклицательный знаки. Запятая и тире. Многоточие и другие знаки препинания. Скобки и другие знаки препинания. Кавычки и другие знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация. КУЛЬТУРА РЕЧИ Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации. Монологическая и диалогическая речь. Культура речи и её основные аспекты: нормативный, коммуникативный, этический. Основные коммуникативные качества речи и их оценка. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление. Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Культура публичной речи. Культура разговорной речи. Культура письменной речи. СТИЛИСТИКА Стилистика как раздел науки о языке, который изучает стили языка и стили речи, а также изобразительно-выразительные средства¹. Функциональные стили. Классификация функциональных стилей. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль. Особенности литературно-художественной речи. Текст. Закономерности построения текста. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Информационная переработка текста. Анализ текстов разных стилей и жанров. ИЗ ИСТОРИИ РУССКОГО ЯЗЫКОЗНАНИЯ Русский язык как объект научного изучения. Виднейшие учёные-лингвисты и их работы. М.В. Ломоносов. А.Х. Востоков. Ф.И. Буслаев. В.И. Даль. Я.К. Грот. А.А. Шахматов. Л.В. Щерба. Д.Н. Ушаков. В.В. Виноградов. С.И. Ожегов. Основные направления развития русистики в наши дни.

¹ См. параграф «Изобразительно-выразительные средства русского языка».

4.2. Литература

Базовый уровень

(УМК по литературе для 10-11 классов общеобразовательных учреждений под ред. Коровиной В.Я. – 210 ч.)

10 класс

Литература XIX века

Русская литература XIX века в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы русской литературы XIX века (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала).

Введение

Россия в первой половине XIX века. «Дней Александровых прекрасное начало». Отечественная война 1812 года. Движение декабристов. Воцарение Николая!. Расцвет и упадок монархии. Оживление вольнолюбивых настроений. Литература первой половины XIX века. Отголоски классицизма. Сентиментализм. Возникновение романтизма. Жуковский. Батюшков. Рылеев. Баратынский. Тютчев. Романтизм Пушкина, Лермонтова и Гоголя. Зарождение реализма (Крылов, Грибоедов, Пушкин, Лермонтов, Гоголь, «натуральная школа») и профессиональной русской критической мысли.

Россия во второй половине XIX века. Падение крепостного права. Земельный вопрос. Развитие капитализма и демократизация общества. Судебные реформы. Охранительные, либеральные, славянофильские, почвеннические и революционные настроения. Расцвет русского романа (Тургенев, Гончаров, Л. Толстой, Достоевский), драматургии (Островский, Сухово-Кобылин). Русская поэзия. Судьбы романтизма и реализма в поэзии. Две основные тенденции в лирике: Некрасов, поэты его круга и Фет, Тютчев, Майков, Полонский. Критика социально-историческая (Чернышевский, Добролюбов, Писарев), «органическая» (Григорьев), эстетическая (Боткин, Страхов). Зарождение народнической идеологии и литературы. Чехов как последний великий реалист. Наследие старой драмы, ее гибель и рождение новой драматургии в творчестве Чехова.

Литература первой половины XIX века

Александр Сергеевич Пушкин. Жизнь и творчество. Лирика Пушкина, ее гуманизм. Красота, Добро, Истина — три принципа пушкинского творчества. Национально-историческое и общечеловеческое содержание лирики.

Стихотворения: «Поэту», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Отцы пустынноики и жены непорочны...», «Погагло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Поэт», «Из Пиндемонти», «Разговор Книгопродавца с Поэтом», «Вольность», «Демон», «Осень» и др. Слияние гражданских, философских и личных мотивов. Преодоление трагического представления о мире и месте человека в нем через приобщение к ходу истории. Вера в неостановимый поток жизни и преемственность поколений. Романтическая лирика и романтические поэмы. Историзм и народность — основа реализма Пушкина. Развитие реализма в лирике и поэмах. «Медный всадник».

Михаил Юрьевич Лермонтов. Жизнь и творчество. Ранние романтические стихотворения и поэмы. Основные настроения: чувство трагического одиночества, мятежный порыв в иной мир или к иной, светлой и прекрасной жизни, любовь как страсть, приносящая страдания, чистота и красота поэзии как заповедные святыни сердца. Трагическая судьба поэта и человека в бездуховном мире. Стихотворения: «Валерик», «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Сон», «Выхожу один я на дорогу...», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Завещание». Своеобразие художественного мира Лермонтова. Тема Родины, поэта и поэзии, любви, мотив одиночества. Романтизм и реализм в творчестве поэта. Теория литературы. Углубление понятий о романтизме и реализме, об их соотношении и взаимовлиянии.

Николай Васильевич Гоголь. Жизнь и творчество. (Обзор.) Романтические произведения. «Вечера на хуторе близ Диканьки». Рассказчик и рассказчики. Народная фантастика. «Миргород». Два начала в композиции сборника: сатирическое («Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем») и эпико-героическое («Тарас Бульба»). Противоречивое слияние положительных и отрицательных начал в других повестях («Старосветские помещики» — идиллия и сатира, «Вий» — демоническое и ангельское). «Петербургские повести». «Невский проспект». Сочетание трагедийности и комизма, лирики и сатиры, реальности и фантастики. Петербург как мифический образ бездушного и обманного города.

Литература второй половины XIX века

Обзор русской литературы второй половины XIX века. Россия второй половины XIX века. Общественно-политическая ситуация в стране. Достижения в области науки и культуры. Основные тенденции в развитии реалистической литературы. Журналистика и литературная критика. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов. Традиции и новаторство в русской поэзии. Формирование национального театра. Классическая русская литература и ее мировое признание.

Иван Александрович Гончаров. Жизнь и творчество. (Обзор.) Роман «Обломов». Социальная и нравственная проблематика. Хорошее и дурное в характере Обломова. Смысл его жизни и смерти. «Обломовщина» как общественное явление. Герои романа и их отношение к Обломову. Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Роман «Обломов» в зеркале критики («Что такое обломовщина?» Н. А. Добролюбова, «Обломов» Д. И. Писарева). Теория литературы. Обобщение в литературе. Типичное явление в литературе. Типическое как слияние общего и индивидуального, как проявление общего через индивидуальное. Литературная критика.

Александр Николаевич Островский. Жизнь и творчество. (Обзор.) Периодизация творчества. Наследник Фонвизина, Грибоедова, Гоголя. Создатель русского сценического репертуара. Драма «Гроза». Ее народные истоки. Духовное самосознание Катерины. Нравственно ценное и косное в патриархальном быту. Россия на переломе, чреватом трагедией, ломкой судеб, гибелью людей. Своеобразие конфликта и основные стадии развития действия. Прием антитезы в пьесе. Изображение «жестоких нравов» «темного царства». Образ города Калинова. Трагедийный фон пьесы. Катерина в системе образов. Внутренний конфликт Катерины. Народно-поэтическое и религиозное в образе Катерины. Нравственная проблематика пьесы: тема греха, возмездия и покаяния. Смысл названия и символика пьесы. Жанровое своеобразие. Драматургическое мастерство Островского. А. Н. Островский в критике («Луч света в темном царстве» Н. А. Добролюбова). Теория литературы. Углубление понятий о драме как роде литературы, о жанрах комедии, драмы, трагедии. Драматургический конфликт (развитие понятия).

Иван Сергеевич Тургенев. Жизнь и творчество. (Обзор.) «Отцы и дети». Духовный конфликт (различное отношение к духовным ценностям: к любви, природе, искусству) между поколениями, отраженный в заглавии и легший в основу романа. Базаров в ситуации русского человека на randevu. Его сторонники и противники. Трагическое одиночество героя. Споры вокруг романа и авторская позиция Тургенева. Тургенев как пропагандист русской литературы на Западе. Критика о Тургеневе («Базаров» Д. И. Писарева). Теория литературы. Углубление понятия о романе (частная жизнь в исторической панораме. Социально-бытовые и общечеловеческие стороны в романе).

Федор Иванович Тютчев. Жизнь и творчество. Наследник классицизма и поэт-романтик. Философский характер тютчевского романтизма. Идеал Тютчева — слияние человека с Природой и Историей, с «божеско-всемирной жизнью» и его неосуществимость. Сочетание разномасштабных образов природы (космический охват с конкретно-реалистической детализацией). Любовь как стихийная сила и «поединок роковой». Основной жанр — лирический фрагмент («осколок» классицистических монументальных и масштабных жанров — героической или философской поэмы, торжественной или философской оды, вмещающий образы старых лирических или эпических жанровых форм). Мифологизмы, архаизмы как признаки монументального стиля грандиозных творений. Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Еще земли печален вид...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «Я встретил вас, и все былое...», «Эти бедные селенья...», «Нам не дано предугадать...», «Природа — сфинкс...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...». Теория литературы. Углубление понятия о лирике. Судьба жанров оды и элегии в русской поэзии.

Афанасий Афанасьевич Фет. Жизнь и творчество. (Обзор.) Двойственность личности и судьбы Фета-поэта и Фета — практичного помещика. Жизнеутверждающее начало в лирике природы. Фет как мастер реалистического пейзажа. Красота обыденно-

реалистической детали и умение передать «мимолетное», «неуловимое». Романтические «поэтизмы» и метафорический язык. Гармония и музыкальность поэтической речи и способы их достижения. Тема смерти и мотив трагизма человеческого бытия в поздней лирике Фета. Стихотворения: «Даль», «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь», «Еще весны душистой нега...», «Летний вечер тих и ясен...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Заря прощается с землею...», «Это утро, радость эта...», «Певице», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Как беден наш язык!..», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На качелях». Теория литературы. Углубление понятия о лирике. Композиция лирического стихотворения.

Алексей Константинович Толстой. Жизнь и творчество. Своеобразие художественного мира Толстого. Основные темы, мотивы и образы поэзии. Взгляд на русскую историю в произведениях писателя. Влияние фольклора и романтической традиции. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...»,

Николай Алексеевич Некрасов. Жизнь и творчество. (Обзор.) Некрасов-журналист. Противоположность литературно-художественных взглядов Некрасова и Фета. Разрыв с романтиками и переход на позиции реализма. Прозаизация лирики, усиление роли сюжетного начала, Социальная трагедия народа в городе и деревне. Настоящее и будущее народа как предмет лирических переживаний страдающего поэта. Интонация плача, рыданий, стона как способ исповедального выражения лирических переживаний. Сатира Некрасова. Героическое и жертвенное в образе разночинца-народолюбца. Психологизм и бытовая конкретизация любовной лирики. Поэмы Некрасова, их содержание, поэтический язык. Замысел поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Дореформенная и пореформенная Россия в поэме, широта тематики и стилистическое многообразие. Образы крестьян и «народных заступников». Тема социального и духовного рабства, тема народного бунта. Фольклорное начало в поэме. Особенности поэтического языка. Стихотворения: «Рыцарь на час», «В дороге», «Надрывается сердце от муки...», «Душно! Без счастья и воли...», «Поэт и гражданин», «Элегия», «Умру я скоро...», «Музе», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Тройка», «Еду ли ночью по улице темной...». Теория литературы. Понятие о народности искусства. Фольклоризм художественной литературы (развитие понятия),

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество. (Обзор.) «История одного города» — ключевое художественное произведение писателя. Сатирико-гротесковая хроника, изображающая смену градоначальников, как намек на смену царей в русской истории. Терпение народа как национальная отрицательная черта. Сказки (по выбору). Сатирическое негодование против произвола властей и желчная насмешка над покорностью народа. Теория литературы. Фантастика, гротеск и эзопов язык (развитие понятий). Сатира как выражение общественной позиции писателя. Жанр памфлета (начальные представления).

Лев Николаевич Толстой. Жизнь и творчество. (Обзор.) Начало творческого пути. Духовные искания, их отражение в трилогии «Детство», «Отрочество», «Юность». Становление типа толстовского героя — просвещенного правдоискателя, ищущего совершенства. Нравственная чистота писательского взгляда на человека и мир. «Война и мир» — вершина творчества Л. Н. Толстого. Творческая история романа. Своеобразие жанра и стиля. Образ автора как объединяющее идейно-стилевое начало «Войны и мира», вмещающее в себя аристократические устремления русской патриархальной демократии. Соединение народа как «тела» нации с ее «умом» — просвещенным дворянством на почве общины и личной независимости. Народ и «мысль народная» в изображении писателя, Просвещенные герои и их судьбы в водовороте исторических событий, Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. Рационализм Андрея Болконского и эмоционально-интуитивное осмысление жизни Пьером Безуховым. Нравственно-психологический облик Наташи Ростовской, Марьи Болконской, Сони, Элен. Философские,

нравственные и эстетические искания Толстого, реализованные в образах Наташи и Марьи. Философский смысл образа Платона Каратаева. Толстовская мысль об истории. Образы Кутузова и Наполеона, значение их противопоставления. Патриотизм ложный и патриотизм истинный. Внутренний монолог как способ выражения «диалектики души», Своеобразие религиозно-этических и эстетических взглядов Толстого. Всемирное значение Толстого — художника и мыслителя. Его влияние на русскую и мировую литературу. Теория литературы. Углубление понятия о романе. Роман-эпопея. Внутренний монолог (развитие понятия). Психологизм художественной прозы (развитие понятия).

Федор Михайлович Достоевский. Жизнь и творчество. (Обзор.) Достоевский, Гоголь и «натуральная школа». «Преступление и наказание» — первый идеологический роман. Творческая история. Уголовно-авантюрная основа и ее преобразование в сюжете произведения, Противопоставление преступления и наказания в композиции романа. Композиционная роль снов Раскольникова, его психология, преступление и судьба в свете религиозно-нравственных и социальных представлений. «Маленькие люди» в романе, проблема социальной несправедливости и гуманизм писателя. Духовные искания интеллектуального героя и способы их выявления. Исповедальное начало как способ самораскрытия души. Полифонизм романа и диалоги героев. Достоевский и его значение для русской и мировой культуры. Теория литературы. Углубление понятия о романе (роман нравственно-психологический, роман идеологический). Психологизм и способы его выражения в романах Толстого и Достоевского.

Николай Семенович Лесков. Жизнь и творчество. (Обзор.) Бытовые повести и жанр «русской новеллы». Антинигилистические романы. Правдоискатели и народные праведники. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Фольклорное начало в повести. Талант и творческий дух человека из народа. «Тупейный художник». Самобытные характеры и необычные судьбы, исключительность обстоятельств, любовь к жизни и людям, нравственная стойкость — основные мотивы повествования Лескова о русском человеке. (Изучается одно произведение по выбору.) Теория литературы. Формы повествования. Проблема сказа. Понятие о стилизации.

Антон Павлович Чехов. Жизнь и творчество. Сотрудничество в юмористических журналах. Основные жанры — сценка, юмореска, анекдот, пародия. Спор с традицией изображения «маленького человека». Конфликт между сложной и пестрой жизнью и узкими представлениями о ней как основа комизма ранних рассказов. Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах зрелого Чехова. Конфликт быденного и идеального, судьба надежд и иллюзий в мире трагической реальности, «футлярное» существование, образы будущего — темы и проблемы рассказов Чехова. Рассказы по выбору: «Человек в футляре», «Ионыч», «Дом с мезонином», «Студент», «Дама с собачкой», «Случай из практики», «Черный монах» И др. 64 «Вишневый сад». Образ вишневого сада, старые и новые хозяева как прошлое, настоящее и будущее России. Лирическое и трагическое начала в пьесе, роль фарсовых эпизодов и комических персонажей. Психологизация ремарки. Символическая образность, «бес-событийность», «подводное течение». Значение художественного наследия Чехова для русской и мировой литературы. Теория литературы. Углубление понятия о рассказе. Стиль Чехова-рассказчика: открытые финалы, музыкальность, поэтичность, психологическая и символическая деталь. Композиция и стилистика пьес. Роль ремарок, пауз, звуковых и шумовых эффектов. Сочетание лирики и комизма. Понятие о лирической комедии.

Из литературы народов России

Коста Хетагуров. Жизнь и творчество осетинского поэта. (Обзор.) Стихотворения из сборника «Осетинская лира». Поэзия Хетагурова и фольклор. Близость творчества Хетагурова поэзии Н. А. Некрасова. Изображение тяжелой жизни простого народа, тема женской судьбы, образ горянки. Специфика художественной образности в русскоязычных произведениях поэта.

Из зарубежной литературы

Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века

Основные тенденции в развитии литературы второй половины XIX века. Поздний романтизм. Романтизм как доминанта литературного процесса. Символизм.

Ги де Мопассан. Слово о писателе. «Ожерелье». Новелла об обыкновенных и честных людях, обделенных земными благами. Психологическая острота сюжета Мечты героев о счастье, сочетание в них значительного и мелкого. Мастерство композиции. Неожиданность развязки. Особенности жанра новеллы.

Генрик Ибсен. Слово о писателе. «Кукольный дом». Проблема социального неравенства и права женщины. Жизнь-игра и героиня-кукла. Обнажение лицемерия и цинизма социальных отношений. Мораль естественная и мораль ложная. Неразрешимость конфликта. «Кукольный дом» как «драма идей» и психологическая драма.

Артур Рембо. Слово о писателе. «Пьяный корабль». Пафос разрыва со всем устоявшимся, закосневшим. Апология стихийности, раскрепощенности, свободы и своеволия художника. Склонность к деформации образа, к смешению пропорций, стиранию грани между реальным и воображаемым. Символизм стихотворения. Своеобразие поэтического языка.

11 класс

Введение

Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX столетия. Литература и глобальные исторические потрясения в судьбе России в XX веке. Три основных направления, в русле которых протекало развитие русской литературы: русская советская литература; литература, официально не признанная властью; литература Русского зарубежья. Различное и общее: что противопоставляло и что объединяло разные потоки русской литературы. Основные темы и проблемы. Проблема нравственного выбора человека и проблема ответственности. Тема исторической памяти, национального самосознания. Поиск нравственного и эстетического идеалов.

Литература начала XX века

Развитие художественных и идейно-нравственных традиций русской классической литературы. Своеобразие реализма в русской литературе начала XX века. Человек и эпоха — основная проблема искусства. Направления философской мысли начала столетия, сложность отражения этих направлений в различных видах искусства. Реализм и модернизм, разнообразие литературных стилей, школ, групп.

Писатели-реалисты начала XX века

Иван Алексеевич Бунин. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Крещенская ночь», «Собака», «Одиночество» (возможен выбор трех других стихотворений). Тонкий лиризм пейзажной поэзии Бунина, изысканность словесного рисунка, колорита, сложная гамма настроений. Философичность и лаконизм поэтической мысли. Традиции русской классической поэзии в лирике Бунина. Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник». Своеобразие лирического повествования в прозе И. А. Бунина. Мотив увядания и запустения дворянских гнезд. Предчувствие гибели традиционного крестьянского уклада. Обращение писателя к широчайшим социально-философским обобщениям в рассказе «Господин из Сан-Франциско». Психологизм бунинской прозы и особенности «внешней изобразительности». Тема любви в рассказах писателя. Поэтичность женских образов. Мотив памяти и тема России в бунинской прозе. Своеобразие художественной манеры И. А. Бунина. Теория литературы. Психологизм пейзажа в художественной литературе. Рассказ (углубление представлений).

Александр Иванович Куприн. Жизнь и творчество. (Обзор.) Повести «Поединок», «Олеся», рассказ «Гранатовый браслет» (одно из произведений по выбору). Поэтическое изображение природы в повести «Олеся», богатство духовного мира героини. Мечты Олеси и реальная жизнь деревни и ее обитателей. Толстовские традиции в прозе Куприна. Проблема самопознания личности в повести «Поединок». Смысл названия повести. Гуманистическая позиция автора. Трагизм любовной темы в повестях «Олеся», «Поединок». Любовь как высшая ценность мира в рассказе «Гранатовый браслет».

Трагическая история любви Желткова и пробуждение души Веры Шейной. Поэтика рассказа. Символическое звучание детали в прозе Куприна. Роль сюжета в повестях и рассказах писателя. Традиции русской психологической прозы в творчестве А. И. Куприна.

Теория литературы. Сюжет и фабула эпического произведения (углубление представлений).

Максим Горький. Жизнь и творчество. (Обзор.) Рассказ «Старуха Изергиль». Романтический пафос и суровая правда рассказов М. Горького. Народно-поэтические истоки романтической прозы писателя. Проблема героя в рассказах Горького. Смысл противопоставления Данко и Ларры. Особенности композиции рассказа «Старуха Изергиль». «На дне». Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления унижительного положения, иллюзий и активной мысли, сна и пробуждения души. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин). Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы. Теория литературы. Социально-философская драма как жанр драматургии (начальные представления).

Серебряный век русской поэзии

Символизм

«Старшие символисты»: Н. Минский, Д. Мережковский, З. Гиппиус, В. Брюсов, К. Бальмонт, Ф. Сологуб. «Младосимволисты»: А. Белый, А. Блок, Вяч. Иванов. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Истоки русского символизма.

Валерий Яковлевич Брюсов. Слово о поэте. Стихотворения: «Творчество», «Юному поэту», «Каменщик», «Грядущие гунны». Возможен выбор других стихотворений. Брюсов как основоположник символизма в русской поэзии. Сквозные темы поэзии Брюсова — урбанизм, история, смена культур, мотивы научной поэзии. Рационализм, отточенность образов и стиля.

Константин Дмитриевич Бальмонт. Слово о поэте. Стихотворения (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Шумный успех ранних книг К. Бальмонта: «Будем как солнце», «Только любовь», «Семицветник». Поэзия как выразительница «говора стихий». Цветопись и звукопись поэзии Бальмонта. Интерес к древнеславянскому фольклору («Злые чары», «Жар-птица»), Тема России в эмигрантской лирике Бальмонта.

Андрей Белый (Б. Н. Бугаев). Слово о поэте. Стихотворения (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Влияние философии Вл. Соловьева на мировоззрение А. Белого. Ликующее мироощущение (сборник «Золото в лазури»), Резкая смена ощущения мира художником (сборник «Пепел»), Философские раздумья поэта (сборник «Урна»).

Акмеизм

Статья Н. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм» как декларация акмеизма. Западноевропейские и отечественные истоки акмеизма. Обзор раннего творчества Н. Гумилева, С. Городецкого, А. Ахматовой, О. Мандельштама, М. Кузмина и др.

Николай Степанович Гумилев. Слово о поэте. Стихотворения: «Жираф», «Озеро Чад», «Старый Конквистадор», цикл «Капитаны», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся). Романтический герой лирики Гумилева. Яркость, праздничность восприятия мира. Активность, действенность позиции героя, неприятие серости, обыденности существования. Трагическая судьба поэта после революции. Влияние поэтических образов и ритмов Гумилева на русскую поэзию XX века.

Футиризм

Манифесты футуризма. Отрицание литературных традиций, абсолютизация самодостаточного, «самовитого» слова. Урбанизм поэзии будетлян. Группы футуристов: эгофутуристы (Игорь Северянин и др.), кубофутуристы (В. Маяковский, Д. Бурлюк, В. Хлебни-

ков, Вас. Каменский), «Центрифуга» (Б. Пастернак, Н. Асеев и др.). Западно-европейский и русский футуризм. Преодоление футуризма крупнейшими его представителями.

Игорь Северянин (И. В. Лотарев). Стихотворения из сборников: «Громокипящий кубок», «Ананасы в шампанском», «Романтические ро-зы», «Медальоны» (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Поиски новых поэтических форм. Фантазия автора как сущность поэтического творчества. Поэтические неологизмы Северянина. Грезы и ирония поэта. Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм (начальные представления). Изобразительно-выразительные средства художественной литературы: тропы, синтаксические фигуры, звукопись (углубление и закрепление представлений).

Александр Александрович Блок. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге» (указанные произведения обязательны для изучения). «Вхожу я в темные храмы...», «Фабрика», «Когда вы стоите на моем пути...». (Возможен выбор других стихотворений.) Литературные и философские пристрастия юного поэта. Влияние Жуковского, Фета, Полонского, философии Вл. Соловьева. Темы и образы ранней поэзии: «Стихи о Прекрасной Даме». Романтический мир раннего Блока. Музыкальность поэзии Блока, ритмы и интонации. Блок и символизм. Образы «страшного мира», идеал и действительность в художественном мире поэта. Тема Родины в поэзии Блока. Исторический путь России в цикле «На поле Куликовом». Поэт и революция. Поэма «Двенадцать». История создания поэмы и ее восприятие современниками. Многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Символическое и конкретно-реалистическое в поэме. Гармония несочетаемого в языковой и музыкальной стихиях произведения. Герои поэмы, сюжет, композиция. Авторская позиция и способы ее выражения в поэме. Многозначность финала. Неутихающая полемика вокруг поэмы. Влияние Блока на русскую поэзию XX века. Теория литературы. Лирический цикл (стихотворений). Верлибр (свободный стих). Авторская позиция и способы ее выражения в произведении (развитие представлений).

Новокрестьянская поэзия

(Обзор)

Николай Алексеевич Клюев. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Рождество избы», «Вы обещали нам сады...», «Я посвященный от народа...». (Возможен выбор трех других стихотворений.) Духовные и поэтические истоки новокрестьянской поэзии: русский фольклор, древнерусская книжность, традиции Кольцова, Никитина, Майкова, Мея и др. Интерес к художественному богатству славянского фольклора. Клюев и Блок. Клюев и Есенин. Poleмика новокрестьянских поэтов с пролетарской поэзией. Художественные и идейно-нравственные аспекты этой полемики.

Сергей Александрович Есенин. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Ша-га нэ!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь советская», «Сорокоуст» (указанные произведения обязательны для изучения). «Я покинул родимый дом...», «Собаке Качалова», «Клен ты мой опавший, клен заледенелый...». (Возможен выбор трех других стихотворений.) Всепроницающий лиризм — специфика поэзии Есенина. Россия, Русь как главная тема всего его творчества. Идея «узловой завязи» природы и человека. Народно-поэтические истоки есенинской поэзии. Песенная основа его поэтики. Традиции Пушкина и Кольцова, влияние Блока и Клюева. Любовная тема в лирике Есенина. Исповедальность стихотворных посланий родным и любимым людям. Есенин и имажинизм. Богатство поэтического языка. Цветопись в поэзии Есенина. Сквозные образы есенинской лирики. Трагическое восприятие революционной ломки традиционного уклада русской деревни. Пушкинские мотивы в развитии темы быстротечности человеческого бытия. Поэтика есенинского цикла («Персидские мотивы»). Теория литературы. Фольклоризм литературы (углубление понятия). Имажинизм, Лирический стихотворный цикл (углубление понятия). Биографическая основа литературного произведения (углубление понятия). Литература

Обзор с монографическим изучением одного-двух произведений (по выбору учителя и учащихся). Общая характеристика литературного процесса. Литературные объединения («Пролеткульт», «Кузница», ЛЕФ, «Перевал», конструктивисты, ОБЭРИУ, «Серапионовы братья» и др.). Тема России и революции: трагическое осмысление темы в творчестве поэтов старшего поколения (А. Блок, З. Гиппиус, А. Белый, В. Ходасевич, И. Бунин, Д. Мережковский, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам и др.). Поиски поэтического языка новой эпохи, эксперименты со словом (В. Хлебников, поэты-обэриуты). Тема революции и Гражданской войны в творчестве писателей нового поколения («Кон-армия» И. Бабеля, «Россия, кровью умытая» А. Веселого, «Разгром» А. Фадеева). Трагизм восприятия революционных событий прозаиками старшего поколения («Плачи» А. Ремизова как жанр лирической орнаментальной прозы; «Солнце мертвых» И. Шмелева), Поиски нового героя эпохи («Голый год» Б. Пильняка, «Ветер» Б. Лавренева, «Чапаев» Д. Фурманова). Русская эмигрантская сатира, ее направленность (А. Аверченко. «Дюжина ножей в спину революции»; Тэффи. «Ностальгия»), Теория литературы. Орнаментальная проза (начальные представления).

Владимир Владимирович Маяковский. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся» (указанные произведения являются обязательными для изучения). «Разговор с фининспектором о поэзии», «Сергею Есенину», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой». (Возможен выбор трех-пяти других стихотворений.) Начало творческого пути: дух бунтарству и эпатажа. Поэзия и живопись. Маяковский и футуризм. Поэт и революция. Пафос революционного переустройства мира. Космическая масштабность образов. Поэтическое новаторство Маяковского (ритм, рифма, неологизмы, гиперболичность, пластика образов, дерзкая метафоричность, необычность строфики, графики стиха). Своеобразие любовной лирики поэта. Тема поэта и поэзии в творчестве Маяковского. Сатирическая лирика и драматургия поэта. Широта жанрового диапазона творчества поэта-новатора. Традиции Маяковского в российской поэзии XX столетия. Теория литературы. Футуризм (развитие представлений). Тоническое стихосложение (углубление понятия). Развитие представлений о рифме: рифма составная (каламбурная), рифма ассонансная.

Литература 30-х годов XX века

(Обзор)

Сложность творческих поисков и писательских судеб в 30-е годы. Судьба человека и его призвание в поэзии 30-х годов. Понимание миссии поэта и значения поэзии в творчестве А. Ахматовой, М. Цветаевой, Б. Пастернака, О. Мандельштама и др. Новая волна поэтов: лирические стихотворения Б. Корнилова, П. Васильева, М. Исаковского, А. Прокофьева, Я. Смелякова, Б. Ручьева, М. Светлова и др.; поэмы А. Твардовского, И. Сельвинского. Тема русской истории в литературе 30-х годов: А. Толстой. «Петр Первый», Ю. Тынянов. «Смерть Вазир-Мухтара», поэмы Дм. Кедрина, К. Симонова, Л. Мартынова.

Утверждение пафоса и драматизма революционных испытаний в творчестве М. Шолохова, Н. Островского, В. Луговского и др.

Михаил Афанасьевич Булгаков. Жизнь и творчество. (Обзор.) Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита». (Изучается один из романов — по выбору.) История создания романа «Белая гвардия». Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе. Система образов. Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в эпоху смуты. Образ Дома, семейного очага в бурном водовороте исторических событий, социальных потрясений. Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Символическое звучание образа Города. Смысл финала романа. История создания и публикации романа «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра и композиции романа. Роль эпиграфа. Многоплановость, разноуровневость повествования: от символического (библейского или мифологического) до сатирического (бытового). Сочетание реальности и фантастики. «Мастер и Маргарита» — апо-

логия творчества и идеальной любви в атмосфере отчаяния и мрака. Традиции европейской и отечественной литературы в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (И.-В. Ге-те, Э. Т. А. Гофман, Н. В. Гоголь). Теория литературы. Разнообразие типов романа в русской прозе XX века. Традиции и новаторство в литературе.

Андрей Платонович Платонов. Жизнь и творчество. (Обзор.) Повесть «Котлован». Высокий пафос и острая сатира платоновской прозы. Тип платоновского героя — мечтателя и правдоискателя. Возвеличивание страдания, аскетичного бытия, благородства детей. Утопические идеи «общей жизни» как основа сюжета повести. Философская многозначность названия повести. Необычность языка и стиля Платонова. Связь его творчества с традициями русской сатиры (М. Е. Салтыков-Щедрин). Теория литературы. Индивидуальный стиль писателя (углубление понятия). Авторские неологизмы (развитие представлений).

Анна Андреевна Ахматова. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Песня последней встречи...», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля» (указанные произведения обязательны для изучения). «Я научилась просто, мудро жить...», «Приморский сонет». (Возможен выбор двух других стихотворений.) Искренность интонаций и глубокий психологизм ахматовской лирики. Любовь как возвышенное и прекрасное, всепоглощающее чувство в поэзии Ахматовой. Процесс художественного творчества как тема ахматовской поэзии. Разговорность интонации и музыкальность стиха. Слиянность темы России и собственной судьбы в исповедальной лирике Ахматовой. Русская поэзия и судьба поэта как тема творчества. Гражданский пафос лирики Ахматовой в годы Великой Отечественной войны. Поэма «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия поэмы. Библейские мотивы и образы в поэме. Широта эпического обобщения и благородство скорбного стиха. Трагическое звучание «Реквиема». Тема суда времени и исторической памяти. Особенности жанра и композиции поэмы. Теория литературы. Лирическое и эпическое в поэме как жанре литературы (закрепление понятия). Сюжетность лирики (развитие представлений).

Осип Эмильевич Мандельштам. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...» (указанные произведения обязательны для изучения). «Silentium», «Мы живем, под собою не чуя страны...». (Возможен выбор трех-четырёх других стихотворений.)

Культурологические истоки творчества поэта. Слово. словообраз в поэтике Мандельштама. Музыкальная природа эстетического переживания в стихотворениях поэта. Описательно-живописная манера и философичность поэзии Мандельштама. Импрессионистическая символика цвета. Ритмико-интонационное многообразие Поэт и «век-волкодав». Поэзия Мандельштама в конце XX — начале XXI века. Теория литературы. Импрессионизм (развитие представлений). Стих, строфа, рифма, способы рифмовки (закрепление понятий).

Марина Ивановна Цветаева. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое — птица в руке...»). «Кто создан из камня, кто создан из глины...». «Тоска по родине! Давно...» (указанные произведения обязательны для изучения). «Попытка ревности», «Стихи о Москве», «Стихи к Пушкину». (Возможен выбор двух-трех других стихотворений.) Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди. Тема творчества, миссии поэта, значения поэзии в творчестве Цветаевой. Тема Родины. Фольклорные истоки поэтики. Трагичность поэтического мира Цветаевой, определяемая трагичностью эпохи (революция, Гражданская война. вынужденная эмиграция, тоска по Родине). Этический максимализм поэта и прием резкого контраста в противостоянии поэта, творца и черни, мира обывателей. «читателей газет». Образы Пушкина, Блока, Ахматовой. Маяковского, Есенина в цветаевском творчестве. Традиции Цветаевой в русской поэзии XX века.

Теория литературы. Стихотворный лирический цикл (углубление понятия), фольклоризм литературы (углубление понятия), лирический герой (углубление понятия)

Михаил Александрович Шолохов. Жизнь. Творчество. Личность (Обзор.) «Тихий Дон» — роман-эпопея о всенародной трагедии. История создания шолоховского эпоса. Широка эпического повествования. Герои эпопеи. Система образов романа. Тема семейная в романе. Семья Мелеховых. Жизненный уклад, быт, система нравственных ценностей казачества. Образ главного героя. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее. Женские судьбы в романе. Функция пейзажа в произведении. Шолохов как мастер психологического портрета. Утверждение высоких нравственных ценностей в романе. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова. Художественное своеобразие шолоховского романа. Художественное время и художественное пространство в романе. Шолоховские традиции в русской литературе XX века. Теория литературы. Роман-эпопея (закрепление понятия). Художественное время и художественное пространство (углубление понятий). Традиции и новаторство в художественном творчестве (развитие представлений).

Литература периода Великой Отечественной войны (Обзор)

Литература «предгрозя»: два противоположных взгляда на неизбежно приближающуюся войну. Поэзия как самый оперативный жанр (поэтический призыв, лозунг, переживание потерь и разлук, надежда и вера). Лирика А. Ахматовой, Б. Пастернака, Н. Тихонова, М. Исаковского, А. Суркова, А. Прокофьева, К. Симонова, О. Берггольц, Дм. Кедрина и др.; песни А. Фатьянова; поэмы «Зоя» М. Алигер, «Февральский дневник» О. Берггольц, «Пулковский меридиан» В. Инбер, «Сын» П. Антокольского. Органическое сочетание высоких патриотических чувств с глубоко личными, интимными переживаниями лирического героя. Активизация внимания к героическому прошлому народа в лирической и эпической поэзии, обобщенно-символическое звучание признаний в любви к родным местам, близким людям. Человек на войне, правда о нем. Жестокие реалии и романтика в описании войны. Очерки, рассказы, повести А. Толстого, М. Шолохова, К. Паустовского, А. Платонова, В. Гроссмана и др.

Глубочайшие нравственные конфликты, особое напряжение в противоборстве характеров, чувств, убеждений в трагической ситуации войны: драматургия К. Симонова, Л. Леонова. Пьеса-сказка Е. Шварца «Дракон». Значение литературы периода Великой Отечественной войны для прозы, поэзии, драматургии второй половины XX века.

Литература 50—90-х годов (Обзор)

Новое осмысление военной темы в творчестве Ю. Бондарева, В. Богомолова, Г. Бакланова, В. Некрасова, К. Воробьева, В. Быкова, Б. Васильева и др. Новые темы, идеи, образы в поэзии периода «оттепели» (Б. Ахмадулина, Р. Рождественский, А. Вознесенский, Е. Евтушенко и др.). Особенности языка, стихосложения молодых поэтов-шестидесятников. Поэзия, развивающаяся в русле традиций русской классики: В. Соколов, В. Федоров, Н. Рубцов, А. Прасолов, Н. Глазков, С. Наровчатов, Д. Самойлов, Л. Мартынов, Е. Винокуров, С. Старшинов, Ю. Друнина, Б. Слуцкий, С. Орлов и др. «Городская» проза: Д. Гранин, В. Дудинцев, Ю. Трифонов, В. Маканин и др. Нравственная проблематика и художественные особенности их произведений. «Деревенская» проза. Изображение жизни крестьянства; глубина и цельность духовного мира человека, кровно связанного с землей, в повестях С. Залыгина, В. Белова, В. Астафьева, Б. Можяева, Ф. Абрамова, В. Шукшина, В. Крупина и др. Драматургия. Нравственная проблематика пьес А. Володина («Пять вечеров»), А. Арбузова («Иркутская история», «Жестокие игры»), В. Розова («В добрый час!», «Гнездо глухаря»), А. Вампилова («Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын») и др. Литература Русского зарубежья. Возвращенные в отечественную литературу имена и произведения (В. Набоков, В. Ходасевич, Г. Иванов, Г. Адамович, Б. Зайцев, М. Алданов, М. Осоргин, И. Елагин). Многообразие оценок литературного процесса в критике и публицистике.

Авторская песня. Ее место в развитии литературного процесса и музыкальной культуры страны (содержательность, искренность, внимание к личности; методическое богатство, современная ритмика и инструментовка). Песенное творчество А. Галича, Ю. Визбора, В. Высоцкого, Б. Окуджавы, Ю. Кима и др.

Александр Трифонович Твардовский. Жизнь и творчество. Личность. (Обзор.) Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...» (указанные произведения обязательны для изучения). «В тот день, когда закончилась война...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «Памяти Гагарина». (Возможен выбор двух-трех других стихотворений.) Лирика крупнейшего русского эпического поэта XX века. Размышления о настоящем и будущем Родины. Чувство сопричастности к судьбе страны, утверждение высоких нравственных ценностей. Желание понять истоки побед и трагедий советского народа. Искренность исповедальной интонации поэта. Некрасовская традиция в поэзии А. Твардовского. Теория литературы. Традиции и новаторство в поэзии (закрепление понятия). Гражданственность поэзии (развитие представлений). Элегия как жанр лирической поэзии (закрепление понятия).

Борис Леонидович Пастернак. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» (указанные произведения обязательны для изучения). «Марбург», «Быть знаменитым некрасиво...». (Возможен выбор двух других стихотворений.) Тема поэта и поэзии в творчестве Пастернака. Любовная лирика поэта. Философская глубина раздумий. Стремление постичь мир, «дойти до самой сути» явлений, удивление перед чудом бытия. Человек и природа в поэзии Пастернака. Пушкинские мотивы в лирике поэта. Пастернак-переводчик. Роман «Доктор Живаго» (обзорное изучение с анализом фрагментов). История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и композиция романа, соединение в нем прозы и поэзии, эпического и лирического начал. Образы-символы и сквозные мотивы в романе. Образ главного героя — Юрия Живаго. Женские образы в романе. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его органическая связь с проблематикой и поэтикой романа. Традиции русской классической литературы в творчестве Пастернака.

Александр Исаевич Солженицын. Жизнь. Творчество, Личность. (Обзор.) Повесть «Один день Ивана Денисовича» (только для школ с русским (родным) языком обучения). Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в повести. Образ Ивана Денисовича Шухова. Нравственная прочность и устойчивость в трясине лагерной жизни. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи. Теория литературы. Прототип литературного героя (закрепление понятия). Житие как литературный повествовательный жанр (закрепление понятия).

Варлам Тихонович Шаламов. Жизнь и творчество. (Обзор.) Рассказы «На представку», «Сентенция». (Возможен выбор двух других рассказов.) Автобиографический характер прозы В. Т. Шаламова, Жизненная достоверность, почти документальность «Колымских рассказов» и глубина проблем, поднимаемых писателем. Исследование человеческой природы «в крайне важном, не описанном еще состоянии, когда человек приближается к состоянию, близкому к состоянию зачеловечности». Характер повествования. Образ повествователя. Новаторство Шаламова-прозаика. Теория литературы. Новелла (закрепление понятия). Психологизм художественной литературы (развитие представлений). Традиции и новаторство в художественной литературе (развитие представлений).

Николай Михайлович Рубцов. «Видения на холме», «Русский огонек», «Звезда полей», «В горнице» (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся). Основные темы и мотивы лирики Рубцова — Родина-Русь, ее природа и история, судьба народа, духовный мир человека, его нравственные ценности: красота и любовь, жизнь и смерть, радости и страдания. Драматизм мироощущения поэта, обусловленный событиями его личной судьбы и судьбы народа. Традиции Тютчева, Фета, Есенина в поэзии Рубцова.

Виктор Петрович Астафьев. «Царь-рыба», «Печальный детектив». (Одно произведение по выбору.) Взаимоотношения человека и природы в романе «Царь-рыба». Утрата нравственных ориентиров — главная проблема в романе «Печальный детектив».

Валентин Григорьевич Распутин. «Последний срок», «Прощание с Матерой», «Живи и помни». (Одно произведение по выбору.) Тема «отцов и детей» в повести «Последний срок». Народ, его история, его земля в повести «Прощание с Матерой». Нравственное величие русской женщины, ее самоотверженность. Связь основных тем повести «Живи и помни» с традициями русской классики.

Иосиф Александрович Бродский. Стихотворения: «Осенний крик ястреба», «На смерть Жукова», «Сонет» («Как жаль, что тем, чем стало для меня...»). (Возможен выбор трех других стихотворений.) Широта проблемно-тематического диапазона поэзии Бродского. «Естественность и органичность сочетания в ней культурно-исторических, философских, литературно-поэтических и автобиографических пластов, реалий, ассоциаций, сливающихся в единый, живой поток непринужденной речи, откристаллизовавшейся в виртуозно организованную стихотворную форму» (В. А. Зайцев). Традиции русской классической поэзии в творчестве И. Бродского. Теория литературы. Сонет как стихотворная форма (развитие понятия).

Булат Шалвович Окуджава. Слово о поэте. Стихотворения: «До свидания, мальчики», «Ты течешь, как река. Странное название...», «Когда мне невмочь пересилить беду...». (Возможен выбор других стихотворений.) Память о войне в лирике поэта-фронтовика. Поэзия «оттепели» и песенное творчество Окуджавы. Арбат как особая поэтическая вселенная. Развитие романтических традиций в поэзии Окуджавы. Интонации, мотивы, образы Окуджавы в творчестве современных поэтов-бардов. Теория литературы. Литературная песня. Романс. Бардовская песня (развитие представлений).

Юрий Валентинович Трифонов. Повесть «Обмен». «Городская» проза и повести Трифонова. Осмысление вечных тем человеческого бытия на фоне и в условиях городского быта. Проблема нравственной свободы человека перед лицом обстоятельств. Смысловая многозначность названия повести. Тонкий психологизм писателя. Традиции А. П. Чехова в прозе Ю. В. Трифонова. Теория литературы. Психологизм художественной литературы (углубление понятия). Повесть как жанр повествовательной литературы (углубление понятия).

Александр Валентинович Вампилов. Пьеса «Утиная охота». (Возможен выбор другого драматического произведения.) Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Своеобразие ее композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Психологическая раздвоенность в характере героя. Смысл финала пьесы.

Из литературы народов России

Мустай Карим. Жизнь и творчество башкирского поэта, прозаика, драматурга. (Обзор.) Стихотворения: «Подует ветер — все больше листьев...», «Тоска», «Давай, дорогая, уложим и скарб и одежду...», «Птиц выпускаю». (Возможен выбор других стихотворений.) Лирика Мустая Карима. Отражение вечного движения жизни, непреходящих нравственных ценностей в лирике поэта. Тема памяти о родных местах, мудрости предков, запечатленных в песнях и сказаниях. Беспамятство — самый тяжкий грех как для отдельного человека, так и для всего человечества. Любовная лирика поэта. Глубокий психологизм лирики Мустая Карима. Теория литературы. Национальное и общечеловеческое в художественной литературе (развитие представлений).

Литература конца XX — начала XXI века

Общий обзор произведений последнего десятилетия. Проза: В. Белов, А. Битов, В. Маканин, А. Ким, Е. Носов, В. Крупин, С. Каледин, В. Пелевин, Т. Толстая, Л. Петрушевская, В. Токарева, Ю. Поляков и др. Поэзия: Б. Ахмадулина, А. Вознесенский, Е. Евтушенко, Ю. Друнина, Л. Васильева, Ю. Мориц, Н. Тряпкин, А. Кушнер, О. Чухонцев, Б. Чичибабин, Ю. Кузнецов, И. Шклярский, О. Фокина, Д. Пригов, Т. Кибиров, И. Жданов, О. Седакова и др.

Из зарубежной литературы

Джордж Бернард Шоу. «Дом, где разбиваются сердца», «Пигмалион». (Обзорное изучение одной из пьес по выбору учителя и учащихся.) «Дом, где разбиваются сердца». Влияние А. П. Чехова на драматургию Д. Б. Шоу. «Английская фантазия на русские темы». Мастерство писателя в создании индивидуальных характеров. Труд как созидательная и очищающая сила. «Пигмалион». Власть социальных предрассудков над сознанием людей. Проблема духовного потенциала личности и его реализации. Характеры главных героев пьесы. Открытый финал. Сценическая история пьесы. Теория литературы. Парадокс как художественный прием. Томас Стернз Элиот. Слово о поэте. Стихотворение «Любовная песнь Дж. Альфреда Пруфрока». Тревога и растерянность человека на рубеже новой эры, начавшейся Первой мировой войной. Ирония автора. Пародийное использование мотивов из классической поэзии (Данте, Шекспира, Дж. Донна и др.).

Эрнест Миллер Хемингуэй. Рассказ о писателе с краткой характеристикой романов «И восходит солнце», «Прощай, оружие!». Повесть «Старик и море» как итог долгих нравственных исканий писателя. Образ главного героя — старика Сантьяго. Единение человека и природы. Самообладание и сила духа героя повести («Человека можно уничтожить, но его нельзя победить»).

Эрих Мария Ремарк. «Три товарища». (Обзорное изучение романа.) Э. М. Ремарк как наиболее яркий представитель «потерянного поколения». Трагическая концепция жизни в романе. Стремление героев романа найти свое место в жизни, опираясь на гуманистические ценности: солидарность, готовность помочь, дружбу, любовь. Своеобразие художественного стиля писателя (особенности диалогов, внутренних монологов, психологический подтекст). Теория литературы. Внутренний монолог (закрепление понятия).

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1	Литература первой четверти XIX века	1
2	А. С. Пушкин	5
3	М. Ю. Лермонтов	4
4	Н. В. Гоголь	3
5	Русская поэзия второй половины XIX века	11
6	Реализм в литературе Европы и Америки	3
7	И. А. Гончаров	9
8	А. Н. Островский	6
9	И. С. Тургенев	12
10	Н. А. Некрасов	10
12	М. Е. Салтыков-Щедрин	4
14	Ф. М. Достоевский	9
15	Л. Н. Толстой	12
16	Н. С. Лесков	4
17	А. П. Чехов	9

18	Обзор. (Драматургия А.П.Чехова)	2
19	Итоговый урок.	1
	Итого	105

11 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Кол-во часов
1	А.С.Пушкин	2
2	Введение.	2
3	И. А. Бунин	6
4	А. И. Куприн	3
5	М. Горький	8
6	А. А. Блок	6
7	Судьбы и голоса русских поэтов в годы новой смуты. Н. А. Клюев, Н.С.Гумилев	2
8	В.В.Маяковский	6
9	А.П.Платонов	2
10	С. А. Есенин	5
11	М. А. Булгаков	5
12	М.И.Цветаева	3
13	О. Э. Мандельштам	2
14	А.А.Ахматова	6
15	М. А. Шолохов	6
16	Б. Л. Пастернак	7
17	А. Т. Твардовский	2
18	К.Симонов	2
19	Дж.Оруэлл	1
20	А. И. Солженицын, В.Т.Шаламов	5
21	Тема Великой Отечественной войны в прозе XX века	2
22	Б.Л.Васильев	3
23	В.М.Шукшин	3
24	В.Г.Распутин	4
25	Н. М. Рубцов	2
26	И. А. Бродский	2
27	Р.Гамзатов	1

28	Драматургия второй половины XX века	4
29	Литература последнего десятилетия	2
30	Итоговое занятие	1

4.3 Иностранный язык

4.3.1. Английский язык

Базовый уровень

(УМК по английскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Биболетова М.З. – 210 ч.)

Предметное содержание речи.

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь семьи, ее доход жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. (50 часов).

Социально-культурная сфера. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам.

Страна/страны изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс. (90 часов).

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Возможности продолжение образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире. (50 часов).

Речевые умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах - расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе новой тематики, в тематических ситуациях официального и неофициального повседневного общения.

Развитие умений:

- участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему,
- осуществлять запрос информации,
- обращаться за разъяснениями,
- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов - до 6-7 реплик со стороны каждого учащегося.

Монологическая речь

Совершенствование умений устно выступить с сообщениями в связи с увиденным /прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом.

Развитие умений:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме,
- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки;
- рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Объем монологического высказывания 12-15 фраз.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания до 3х минут:

- понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем;
- выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе;
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты;
- определять свое отношение к ним, извлекать из аудио текста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения - с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения - с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения - с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений:

- выделять основные факты;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- предвосхищать возможные события факты;
- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;
- понимать аргументацию;
- извлекать необходимую/интересующую информацию;
- определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в англоязычных странах (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

Компенсаторные умения

Совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/ началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устноречевого общения; мимику, жесты.

Учебно-познавательные умения

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудиотексте на английском языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на английском языке.

Развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на английском языке.

Социокультурные знания и умения

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счет углубления:

- социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

- межпредметных знаний о культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней / них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;

- необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;

- формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

Языковые знания и навыки

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний школьников, полученных в основной школе, продолжается овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения английским языком.

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, входящему в лексико-грамматический минимум базового уровня.

Фонетическая сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в английских словах и фразах; ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

Систематизация лексических единиц, изученных во 2-9 или в 5-9 классах; овладением лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы составляет 1400 лексических единиц.

Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Развитие навыков распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний,

реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры англоязычных стран; навыков использования словарей.

Грамматическая сторона речи

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно и коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала, усвоенного в основной школе:

Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях с разной степенью вероятности: вероятных, маловероятных и невероятных: Conditional I, II, III.

Формирование навыков распознавания и употребления в речи предложений с конструкцией "I wish." (I wish I had my own room), конструкцией "so/such + that" (I was so busy that forgot to phone to my parents), эмфатических конструкций типа It's him who, It's time you did smth.

Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present и Past Perfect; модальных глаголов и их эквивалентов.

Знание признаков и навыки распознавания и употребления в речи глаголов в следующих формах действительного залога: Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous и страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive.

Знание признаков и навыки распознавания при чтении глаголов в Past Perfect Passive, Future Perfect Passive; неличных форм глагола (Infinitive, Participle I и Gerund) без различения их функций.

Формирование навыков распознавания и употребления в речи различных грамматических средств для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous.

Совершенствование навыков употребления определенного / неопределенного / нулевого артиклей; имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключения). Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, неопределенных, относительных, вопросительных местоимений; прилагательных и наречий, в том числе наречий, выражающих количество (many/much, few/a few, little/ a little); количественных и порядковых числительных.

Систематизация знаний о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления: предлоги, во фразах, выражающих направление, время, место действия; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, например, наречий (firstly, finally, at last, in the end, however, etc.).

Тематическое планирование

10 класс

№	Название темы	Кол-во часов
1.	1 Раздел «Начинаем снова» Новая школа- новые ожидания и тревоги. Некоторые особенности школьного образования в США и Великобритании. Школа вчера и сегодня (на примере школ Великобритании и Древней Греции). Советы школьного психолога: как эффективно организовать свое время. Что я думаю о школе.	6
2.	Дискуссия о школьной форме: является ли форма проявлением дискриминации молодежи. Имидж молодого человека как проявление	5

	его внутреннего мира.	
3.	Спорт в жизни подростка. Популярные и экстремальные виды спорта. Новые виды спортивных соревнований. Безопасность при занятиях спортом. Олимпийские игры. Спортивная честь и сила характера (на примере Алексея Немова). Спортивные занятия в школе, их организация.	5
4.	Молодежь в современном мире. Досуг молодежи (музыкальные предпочтения, популярные солисты и группы). Письмо в молодежный журнал. Музыка в культуре и жизни разных стран (в том числе России). Проект «Гимн поколения».	4
5.	Повседневная жизнь подростка. Отношения с друзьями. Как управлять своим временем, разумно сочетая напряженную учебу, общение с семьей и отдых: советы взрослых и личное мнение. Проект «Выиграй время».	4
	Итого	24
6.	2 раздел «Семья: ценности и взаимоотношения» История моей семьи: связь поколений. Семейная гостиная. Из жизни близнецов (отрывок из книги). Родные /Сводные братья и сестры. Бывает ли детям неловко за родителей? Проект «Из истории моей семьи».	6
7.	Большие и маленькие семьи. Что делает семью счастливой? Полезны ли семейные ссоры? Как родители относятся к моим друзьям. Проект «Кто выбирает друзей для подростка: родители или он сам».	6
8.	Памятная семейная дата. Космическая свадьба (отрывок из репортажа).	3
9.	Культурные особенности стран изучаемого языка: День благодарения. Памятный день в моей семье.	3
	Итого	18
10.	3 раздел «Цивилизация и прогресс» Что такое цивилизация? Как археологические открытия помогают узнать историю Земли. Древние цивилизации (Майя), развитие и причины упадка. Проект «Открываем прошлые цивилизации».	8
11.	Влияние изобретений на развитие человечества. Высокие технологии как часть нашей жизни: может ли современный человек обойтись без компьютера?	5
12.	Влияние человека на окружающую его среду и жизнь планеты в целом. Нравственный аспект технического прогресса: приз для прославивших человеческий дух. Жорес Алферов- лауреат приза Киото. Проект «Предложим новый приз».	6
13.	Рукотворные чудеса света: всемирно известные сооружения XX века. Проект «Местное рукотворное чудо».	4
14.	Перспективы технического прогресса. Роботы будущего (на материале отрывка из книги А.Азимова «Я- робот»). Преимущества и недостатки новых изобретений в области техники. Проект «Создай нового робота».	2
	Итого:	25
15.	4 раздел «Мир твоих увлечений» Мир возможностей: путешествие как способ расширить свой кругозор. Известные программы обмена для школьников за рубежом.	4
16.	Твой опыт путешественника: маршрут, транспорт, впечатления.	

	Лондонское метро: история и современность. Проект «Клуб путешественников».	7
17.	Стиль поведения: что такое хорошие манеры? Некоторые особенности поведения в разных странах. Вызывающее и невежливое поведение в обществе. Проект «Соглашение по правилам поведения».	3
18.	Как вести себя в незнакомом окружении? Некоторые особенности поведения англичан. Что может удивить иностранца в публичном поведении россиян? «Small talk» и его особенности. Стратегии самостоятельной учебной работы.	2
19.	Культурный шок как восприятие нами непонятных явлений другой культуры (на примере высказываний, интервью и художественных текстов). Основные правила вежливости. Заметки для путешественника, посещающего другую страну. Проект «В семье за рубежом».	4
	Итого:	20 87

11 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1.	<p>С чем сталкивается сегодня молодёжь в обществе?»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Языки международного общения. Трудно ли изучать иностранный язык? Что такое RunGLISH и Globish? Как меняется английский язык. Сколькими языками надо владеть, чтобы стать успешным. - Глобальная деревня. Плюсы и минусы глобализации. Примеры глобализации в твоём окружении. Антиглобалистское движение: причины и следствия. Кто населяет Британию: исторический экскурс. Почему люди мигрируют? Кто населяет Россию? Глобализация и ты. - Что ты знаешь о своих правах и обязанностях. Понятие свободы у современных тинейджеров. Портрет идеального старшеклассника. - Твое участие в жизни общества. Отношение к политике и политикам. Вклад известных людей разных профессий в жизнь общества. - Чувство безопасности, или как защитить Землю от нас. Мелкие преступления против планеты: одноразовые продукты, расход энергии. Киотский протокол как шаг к предотвращению парникового эффекта. Антисоциальное поведение: культура пользования мобильной связью. 	24
2	<p>Работа твоей мечты</p> <ul style="list-style-type: none"> - Профессия твоей мечты. Влияние семьи, друзей и личных качеств человека на выбор профессии. «Мужские и женские профессии. Признание и карьера. - Что нас ждет после школы. Традиции образования в России. Узнай больше о выбранном университете по интернету. Что такое Globalclassroom? - Образование и карьера. Колледж / училище – альтернатива университету и путь к высшему образованию. Известные люди, получившие среднее профессиональное образование. Профессиональное образование в США и России: общее и разное. - Последний школьный экзамен. Будущее школ России. К какому типу школьника ты принадлежишь: тест и рекомендации. - Альтернатива: традиционные или вариативные университеты. Отличия разных типов образования. Виртуальная среда: «Вторая жизнь» - шанс для многих. Что такое lifelong learning? Непрерывное учение как условие 	20

	успешности.	
3	<p>Держим курс на лучший новый мир?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные технологии: насколько от их зависит человек. Современные виды связи в жизни подростков в США и России. Прогнозы на будущее. - Незаурядные умы человечества. Из биографии И.К. Брунера, Н. Теслы, С. Королева. Плюсы и минусы инженерных профессий. Учись мыслить как гений. - Наука или выдумка. Секреты античного компьютера. Научные сенсации и мистификации: пришельцы на Земле. - Как относится к клонированию. Мечты о создании совершенного человека. - Медицина: традиции и новые технологии. Генно-модифицированные (GM) продукты: «за» и «против». Типичные мнения о здоровье. Нанотехнологии и их применение в медицине. - Современные технологии и окружающая среда. Специфика твоего региона: угрозы среде и их устранение. Проблема бытового и промышленного мусора. <ul style="list-style-type: none"> - Открываем путь в цифровую эпоху. Любопытные факты об интернете. Язык интернета. Интернет в жизни современного поколения: «за» и «против». 	27
4	<p>Откуда вы?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Город и село. Чем отличаются люди в городе и селе? Сельский образ жизни – возможность быть естественнее и добрее к людям. <ul style="list-style-type: none"> - Интересы и увлечения. Чем руководствуются люди, выбирая хобби? Хобби-сайты. Как проводят свободное время в Британии и России (в сравнении). Ученые о пользе видеоигр. - Круг моих друзей. Рецепт дружбы, или как стать настоящим другом. Онлайн системы знакомства с друзьями друзей. - Разные страны - разная жизнь. Восточный и западный стили жизни. Каков стиль жизни в твоём регионе? Влияние новых технологий на стиль жизни в разные времена. Может ли современный человек жить в гармонии с природой? <ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение традиций. Традиционные празднества в разных странах мира. Местные праздники. 	21

4.3.2. Немецкий язык

Базовый уровень

(УМК по немецкому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений

Бима И.Л., Лытаевой М.А. – 210 ч.)

10 класс

Уже несколько лет изучаем немецкий язык. Что мы уже знаем? (Повторение)

Основные достопримечательности, туристические маршруты в Германии.

Страны изучаемого языка, географическое положение, политическое устройство, достопримечательности.

Большая и малая Родина: город/село и отношение к ним, ориентирование в городе.

Наиболее известные города Германии

Расширение грамматического запаса. Präsens, Präteritum, Plusquamperfekt Passiv.

Passiv с модальными глаголами. Почему я изучаю немецкий язык.

Школьный обмен. Международные молодежные проекты. Не хотите с нами?

Общее и различное в школьных системах Германии и России.

Международные экологические проекты. Употребление Partizip I, Partizip II в роли определения.

Высказывания школьников об их впечатлениях о Германии.

Программы языковых курсов. Охрана окружающей среды.

Дружба, любовь... Всегда ли это приносит счастье?

Роль дружбы в нашей жизни, что делать, чтобы ее сохранить.

Каким должен быть настоящий друг. Как преодолеть взаимное непонимание между бывшими друзьями и сохранить дружбу?

Развитие навыков монологической речи. Какие проблемы угрожают дружеским отношениям.

Расширение грамматических знаний. Распознавание формы Konjunktiv в тексте. Употребление формы würde+Infinitiv в устной речи Употребление Konjunktiv модальных глаголов в устной речи.

Искусство происходит от слова уметь. А музыкальное искусство?

Искусство. Его роль в нашей жизни. История возникновения живописи, скульптуры История возникновения литературы.

Музыкальные жанры и направления. История возникновения музыки, танца Современные немецкие музыкальные группы и исполнители.

Отношение молодежи к классической и современной музыке. Музыка как фон для какой-то деятельности.

Есть ли у нее будущее. Великие русские писатели и немецкий язык.

11 класс

Повторение. Воспоминания о лете.

Досуг молодежи. Впечатления о летних каникулах. Германия – страна изучаемого языка.

Будни молодежи в Германии и России.

Из чего состоит повседневная жизнь.

Старшая ступень обучения в школах России и Германии: сходства и различия.

Помощь родителям по хозяйству, домашние обязанности.

Досуг молодежи. Употребление союзов als – wenn, was – dass–damit; инф. оборот um+zu + Infinitiv.

Как молодёжь в Германии и в России проводит свободное время?

Повседневная жизнь подростков.

Стресс в нашей жизни: советы и предостережения.

Приметы, в которые верят жители Германии.

Театр и кино. Как они обогащают нашу жизнь?

Культурные достопримечательности страны изучаемого языка: искусство театра и кино, их жанры.

История развития театра.

Развитие театра в Германии. Б. Брехт.

Знаменитые актеры кино. История киноискусства в Германии после Второй мировой войны.

Жанры театрального искусства и киноискусства.

Театральный репертуар.

Приглашение в кино/театр.

Современные немецкие актёры кино.

Большой театр. Берлинский ансамбль.

Театральная жизнь Германии.

Научно-технический прогресс. Что он нам дал? Являются ли природные катастрофы его следствием?

История науки и техники.

Великие ученые и изобретатели.

Научно-технический прогресс, его перспективы и последствия.

Проблемы окружающей среды. Роль научных достижений в нашей жизни.
 Природные катастрофы. Чем они вызваны?
 Природные катаклизмы. Смерчи.
 Жизнь и деятельность выдающихся учёных.
 Вклад немецких ученых в развитие науки и техники.
 Загадки и природные феномены.

Мир завтра. Какие требования он нам ставит? Готовы ли мы к ним?

Мир завтра. Перенаселение. Люди будущего, какие они?

Молодежь в современном мире.

Профессиональная жизнь. Выбор профессии.

Сравнительные придаточные предложения. Степени сравнения прилагательных.

Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии.

Заявление о приеме на работу. Правила оформления документов.

Наиболее популярные и востребованные профессии Германии и России.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов
1	Schon einige Jahre Deutsch. Was wissen wir das schön alles? Was können wir schon? Уже несколько лет немецкий. Что мы уже знаем? Что мы можем?	25
2	Schüleraustausch, internationale Jugendprojekte. Wollt ihr mitmachen? Школьный обмен, международный молодежный проект. Не хотите с нами?	23
3	Freundschaft, Liebe... Bringt das immer nur Glück? Дружба, любовь... Всегда ли это приносит счастье?	27
4	Kunst kommt vom Können. Auch Musikkunst? Искусство происходит от умения. А музыкальное искусство?	30

11 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
1	Повторение. Воспоминания о лете	4
2	Будни молодежи в Германии и России	23
3	Театр и кино. Как они обогащают нашу жизнь?	27
4	Научно-технический прогресс. Что он нам дал? Являются ли природные катастрофы его следствием?	26
5	Мир завтра. Какие требования он нам ставит? Готовы ли мы к ним?	25

4.4. Математика

(Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / [Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин]; под редакцией А.Б. Жижченко

Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] - М.: Просвещение, 2012.)

)
Базовый уровень

Содержание раздела «Алгебра»

1. Степень с действительным показателем

Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с натуральным и действительным показателями.

Основная цель — обобщить и систематизировать знания о действительных числах; сформировать понятие степени с действительным показателем; научить применять определения арифметического корня и степени, а также их свойства при выполнении вычислений и преобразовании выражений; ознакомить с понятием предела последовательности.

2. Степенная функция

Степенная функция, ее свойства и график. Взаимно обратные функции. Сложные функции. Дробно-линейная функция. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения.

Основная цель — обобщить и систематизировать известные из курса алгебры основной школы свойства функций; изучить свойства степенных функций и научить применять их при решении уравнений и неравенств; сформировать понятие равносильности уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

5. Показательная функция

Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Основная цель — изучить свойства показательной функции; научить решать показательные уравнения и неравенства, системы показательных уравнений.

6. Логарифмическая функция

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Основная цель — сформировать понятие логарифма числа; научить применять свойства логарифмов при решении уравнений; изучить свойства логарифмической функции и научить применять ее свойства при решении логарифмических уравнений и неравенств.

7. Тригонометрические формулы

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного

угла. Синус, косинус и тангенс половинного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.

Основная цель — сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса числа; научить применять формулы тригонометрии для вычисления значений тригонометрических функций и выполнения преобразований тригонометрических выражений; научить решать простейшие тригонометрические уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$ при $a = 1, -1, 0$.

8. Тригонометрические уравнения

Уравнения $\cos x = a$, $\sin x = a$, $tgx = a$. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения. Методы замены неизвестного и разложения на множители. Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения.

Основная цель — сформировать понятия арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа; научить решать тригонометрические уравнения, используя различные приемы решения.

Содержание раздела «Геометрия»

1. Введение

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель — познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2. Параллельность прямых и плоскостей

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель — сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель — ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.

4. Многогранники

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. Повторение. Решение задач

Раздел 6. Система оценки образовательных достижений

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля знаний, умений, навыков: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля знаний, умений, навыков: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, математический диктант, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения.

Раздел 7. Тематическое планирование

№ параграфа	Тема урока	Кол-во часов
Глава I. АЛГЕБРА 7-9 (повторение)		11
1	Алгебраические выражения.	1
2	Линейные уравнения и системы уравнений.	1
3	Числовые неравенства и неравенства первой степени с одним неизвестным	1
4	Линейная функция.	1
5	Квадратные корни	1
6	Квадратные уравнения.	1
7	Квадратичная функция.	1
8	Квадратные неравенства	1
9	Свойства и графики функций	1
10	Прогрессии и сложные проценты	1
	Диагностическая работа по теме «Алгебра 7-9 классы (повторение)»	1
ВВЕДЕНИЕ. Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы		3
Глава I. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		16
1	Параллельность прямых, прямой и плоскости	4
2	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. <i>Контрольная работа № 1.1 по теме</i>	4

	<i>«Параллельность прямых и плоскостей» (20 мин)</i>	
3	Параллельность плоскостей	2
4	Тетраэдр и параллелепипед	4
	<i>Контрольная работа № 1.2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1
	<i>Зачёт № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1
Глава IV. СТЕПЕНЬ С ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ		11
1	Действительные числа	1
2	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	2
3	Арифметический корень натуральной степени	3
4	Степень с рациональным и действительным показателями	3
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степень с действительным показателем»	1
	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Степень с действительным показателем»</i>	1
Глава V. СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ		13
1	Степенная функция, ее свойства и график	3
2	Взаимно обратные функции. Сложные функции	2
3	Дробно-линейная функция	1
4	Равносильные уравнения и неравенства	2
5	Иррациональные уравнения	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степенная функция»	2
	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Степенная функция»</i>	1
Глава II. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		17
1	Перпендикулярность прямой и плоскости	5

2	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	6
3	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	4
	Контрольная работа № 4 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
	Зачёт № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
Глава VI. ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ		10
1	Показательная функция, ее свойства и график	2
2	Показательные уравнения	2
3	Показательные неравенства	2
4	Системы показательных уравнений и неравенств	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Показательная функция»	1
	Контрольная работа № 5 по теме «Показательная функция»	1
Глава VII. ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ		15
1	Логарифмы	2
2	Свойства логарифмов	2
3	Десятичные и натуральные логарифмы. Формула перехода	2
4	Логарифмическая функция, ее свойства и график	2
5	Логарифмические уравнения	2
6	Логарифмические неравенства	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Логарифмическая функция»	2
	Контрольная работа № 6 по теме «Логарифмическая функция»	1
Глава III. МНОГОГРАННИКИ		14
1	Понятие многогранника. Призма	3

2	Пирамида	4
3	Правильные многогранники	5
	Контрольная работа № 7 по теме «Многогранники»	1
	Зачет №3 по теме «Многогранники»	1
Глава VIII. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ		20
1	Радианная мера угла	1
2	Поворот точки вокруг начала координат	2
3	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	2
4	Знаки синуса, косинуса и тангенса	1
5	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	2
6	Тригонометрические тождества	2
7	Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	1
8	Формулы сложения	2
9	Синус, косинус и тангенс двойного угла	1
10	Синус, косинус и тангенс половинного угла	1
11	Формулы приведения	2
12	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	1
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические формулы»	1
	Контрольная работа № 8 по теме «Тригонометрические формулы»	1
Глава IX. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ		15
1	Уравнение $\cos x = a$	3
2	Уравнение $\sin x = a$	3
3	Уравнение $\operatorname{tg} x = a$	2

4	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения	3
5	Методы замены неизвестного и разложения на множители. Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические уравнения»	1
	Контрольная работа № 9 по теме «Тригонометрические уравнения»	1
	ОБОБЩАЮЩЕЕ ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	30
	Обобщающее повторение по теме «Степень с действительным показателем»	1
	Обобщающее повторение по теме «Степенная функция»	1
	Обобщающее повторение по теме «Показательная функция»	2
	Обобщающее повторение по теме «Логарифмическая функция»	2
	Обобщающее повторение по теме «Тригонометрические формулы»	2
	Обобщающее повторение по теме «Тригонометрические уравнения»	2
	Обобщающее повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	6
	Обобщающее повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	6
	Обобщающее повторение по теме «Многогранники»	8
Всего за год		175

11 класс (базовый уровень)

Содержание раздела «Алгебра и начала математического анализа»

1. Тригонометрические функции

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства функции $y = \cos x$ и ее график. Свойства функции $y = \sin x$ и ее график. Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график. Обратные тригонометрические функции.

Основная цель — изучить свойства тригонометрических функций, научить учащихся применять эти свойства при решении уравнений и неравенств; обобщить и

систематизировать знания об исследовании функций элементарными методами; научить строить графики тригонометрических функций, используя различные приемы построения графиков.

2. Производная и ее геометрический смысл

Предел последовательности. Предел функции. Непрерывность функции. Определение производной. Правила дифференцирования. Производная степенной функции. Производные элементарных функций. Геометрический смысл производной.

Основная цель — ввести понятие предела последовательности, предела функции, производной; научить находить производные с помощью формул дифференцирования; научить находить уравнение касательной к графику функции, решать практические задачи на применение понятия производной.

3. Применение производной к исследованию функций

Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба. Построение графиков функций.

Основная цель — показать возможности производной в исследовании свойств функций и построении их графиков.

4. Первообразная и интеграл

Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление. Вычисление площадей фигур с помощью интегралов. Применение интегралов для решения физических задач. Простейшие дифференциальные уравнения.

Основная цель — ознакомить с понятием интеграла и интегрированием как операцией, обратной дифференцированию; научить находить площадь криволинейной трапеции, решать простейшие физические задачи с помощью интеграла.

5. Комбинаторика

Математическая индукция. Правило произведения. Размещения с повторениями. Перестановки. Размещения без повторений. *Основная цель* — развить комбинаторное мышление учащихся; ознакомить с теорией соединений (как самостоятельным разделом математики и в дальнейшем — с аппаратом решения ряда вероятностных задач).

6. Элементы теории вероятностей

Вероятность события. Сложение вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Вероятность произведения независимых событий. *Основная цель* — сформировать понятие вероятности случайного независимого события; научить решать задачи на применение теоремы о вероятности суммы двух несовместных событий и на нахождение вероятности произведения двух независимых событий.

7. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Линейные уравнения и неравенства с двумя переменными. Нелинейные уравнения и неравенства с двумя переменными. Уравнения и неравенства с двумя переменными, содержащие параметры.

Основная цель — обучить приемам решения уравнений, неравенств и систем уравнений и неравенств с двумя переменными.

Содержание раздела «Геометрия»

1. Векторы в пространстве

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

Основная цель — закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трем данным некомпланарным векторам.

2. Метод координат в пространстве. Движения

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

Основная цель — сформировать умение учащихся применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости.

3. Цилиндр, конус, шар

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения — цилиндре, конусе, сфере, шаре.

4. Объемы тел

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Основная цель — ввести понятие объема тела и вывести формулы для вычисления объемов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе стереометрии.

5. Повторение. Решение задач

Раздел 6. Система оценки образовательных достижений

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля знаний, умений, навыков: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля знаний, умений, навыков: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, математический диктант, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения.

Тематическое планирование

№ параграфа	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
Глава I. Тригонометрические функции		18	
1-2	Область определения и множество значений тригонометрических функций	2	
3-5	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	3	
6-8	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	3	
9-11	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	3	
12-14	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$	3	
15	Обратные тригонометрические функции	1	
16-17	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические функции»	2	
18	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Тригонометрические функции»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.76-77
Глава IV. Векторы в пространстве		6	
19	Понятие вектора в пространстве	1	
20-21	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	2	
22-23	Компланарные векторы	2	
24	Зачёт №4	1	
Глава V. Метод координат в пространстве		19	
25-30	Координаты точки и координаты вектора	6	
31-37	Скалярное произведение векторов	7	
38-40	Движения	3	
41	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»	1	

42	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 37
43	<i>Зачёт №5</i>	1	
Глава II. Производная и ее геометрический смысл		18	
44	Предел последовательности	1	
45	Непрерывность функции	1	
46-47	Определение производной	2	
48-50	Правила дифференцирования	3	
51-52	Производная степенной функции	2	
53-55	Производные элементарных функций	3	
56-58	Геометрический смысл производной	3	
59-60	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Производная и ее геометрический смысл»	2	
61	<i>Контрольная работа №3 по теме «Производная и ее геометрический смысл»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.77
Глава III. Применение производной к исследованию функций		13	
62-63	Возрастание и убывание функции	2	
64-65	Экстремумы функции	2	
66-68	Наибольшее и наименьшее значения функции	3	
69	Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба	1	
70-71	Построение графиков функций	2	
72-73	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Применение производной к исследованию функций»	2	

74	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Применение производной к исследованию функций»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.78
Глава VI. Цилиндр, конус, шар		16	
75-77	Цилиндр	3	
78-81	Конус	4	
82-88	Сфера	7	
89	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Цилиндр, конус, шар» Зачёт.№6	1	
90	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 38
Глава IV. Первообразная и интеграл		14	
91-92	Первообразная	2	
93-94	Правила нахождения первообразных	2	
95-97	Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление	3	
98-100	Вычисление площадей фигур с помощью интегралов	3	
101	Применение интегралов для решения физических задач	1	
102-103	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Первообразная и интеграл»	2	
104	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Первообразная и интеграл»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр. 79
Глава VII. Объемы тел		17	
105-107	Объем прямоугольного параллелепипеда	3	
108-109	Объемы прямой призмы и цилиндра	2	

110-114	Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса	5	
115-119	Объем шара и площадь сферы	5	
120	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Объемы тел». Зачёт №7	1	
121	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Объемы тел»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 38
Глава V. Комбинаторика		9	
122	Правило произведения. Размещения с повторениями	1	
123-124	Перестановки	2	
125	Размещения без повторений	1	
126-128	Сочетания без повторений и бином Ньютона	3	
129	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Комбинаторика»	1	
130	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Комбинаторика»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр. 80
Глава VI. Элементы теории вероятностей		7	
131-132	Вероятность события	2	
133-134	Сложение вероятностей	2	
	Условная вероятность. Независимость событий	- Этот параграф изучается при наличии дополнительного учебного времени	
135	Вероятность произведения независимых событий	1	

	Формула Бернулли	Этот параграф изучается при наличии дополнительного учебного времени -	
136	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Элементы теории вероятностей»	1	
137	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Элементы теории вероятностей»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.81
Глава VIII. Уравнения и неравенства с двумя переменными		7	
138-139	Линейные уравнения и неравенства с двумя переменными	2	
140-142	Нелинейные уравнения и неравенства с двумя переменными	3	
143	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1	
144	<i>Контрольная работа №11 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.83-84
Повторение курса алгебры и начал математического анализа		19	
145-147	Повторение. Неравенства, системы и совокупности неравенств с одним неизвестным. Методы их решения	3	
148-150	Повторение. Способы и методы решения систем уравнений с двумя неизвестными	3	

151-153	Повторение. Изображение на координатной плоскости решений неравенств и систем неравенств с двумя неизвестными	3	
154-155	Повторение. Преобразование тригонометрических выражений	2	
156-157	Повторение. Решение тригонометрических уравнений, неравенств	2	
158-159	Повторение. Иррациональные уравнения и неравенства	2	
160-161	Повторение. Логарифмические уравнения и системы уравнений	2	
162-163	Повторение. Показательные уравнения и неравенства	2	
	Повторение курса геометрии	12	
164-166	Обобщающее повторение по теме: « Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Призма»	3	
167-169	Обобщающее повторение по теме: «Цилиндр. Конус. Шар»	3	
170-171	Обобщающее повторение по теме : «Вычисление площадей плоских фигур»	2	
172-173	Обобщающее повторение по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»	2	
174-175	Обобщающее повторение по теме «Объемы тел»	2	
Всего за год		175	

Профильный уровень

10 класс

Содержание учебного предмета

Содержание раздела «Алгебра»

1. Делимость чисел

Понятие делимости. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком. Признаки делимости. Сравнения. Решение уравнений в целых числах.

Основная цель — ознакомить с методами решения теории чисел, связанных с понятием делимости.

2. Многочлены. Алгебраические уравнения

Многочлены от одного переменного. Схема Горнера. Многочлен $P(x)$ и его корень. Теорема Безу. Следствия из теоремы Безу. Алгебраические уравнения. Делимость двучленов $x^m \pm a^m$ на $x \pm a$. Симметрические многочлены. Многочлены от нескольких переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Системы уравнений.

Основная цель — обобщить и систематизировать знания о многочленах, известные из основной школы; научить выполнять деление многочленов, возведение двучленов в

натуральную степень, решать алгебраические уравнения, имеющие целые корни, решать системы уравнений, содержащие уравнения степени выше второй; ознакомить с решением уравнений, имеющих рациональные корни.

3. Степень с действительным показателем

Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с натуральным и действительным показателями.

Основная цель — обобщить и систематизировать знания о действительных числах; сформировать понятие степени с действительным показателем; научить применять определения арифметического корня и степени, а также их свойства при выполнении вычислений и преобразовании выражений; ознакомить с понятием предела последовательности.

4. Степенная функция

Степенная функция, ее свойства и график. Взаимно обратные функции. Сложные функции. Дробно-линейная функция. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства.

Основная цель — обобщить и систематизировать известные из курса алгебры основной школы свойства функций; изучить свойства степенных функций и научить применять их при решении уравнений и неравенств; сформировать понятие равносильности уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

5. Показательная функция

Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Основная цель — изучить свойства показательной функции; научить решать показательные уравнения и неравенства, системы показательных уравнений.

6. Логарифмическая функция

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Основная цель — сформировать понятие логарифма числа; научить применять свойства логарифмов при решении уравнений; изучить свойства логарифмической функции и научить применять ее свойства при решении логарифмических уравнений и неравенств.

7. Тригонометрические формулы

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Синус, косинус и тангенс половинного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Произведение синусов и косинусов.

Основная цель — сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса числа; научить применять формулы тригонометрии для вычисления значений тригонометрических функций и выполнения преобразований тригонометрических выражений; научить решать простейшие тригонометрические уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$ при $a = 1, -1, 0$.

8. Тригонометрические уравнения

Уравнения $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения. Методы замены неизвестного и разложения на множители. Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения. Системы тригонометрических уравнений. Тригонометрические неравенства.

Основная цель — сформировать понятия арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа; научить решать тригонометрические уравнения и системы тригонометрических уравнений, используя различные приемы решения; ознакомить с приемами решения тригонометрических неравенств.

Содержание раздела «Геометрия»

1. Введение

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель — познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2. Параллельность прямых и плоскостей

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель — сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.

Основная цель — ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.

4. Многогранники

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. Некоторые сведения из планиметрии

Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чебы. Эллипс, гипербола и парабола.

Основная цель — расширить известные учащимся сведения о геометрических фигурах на плоскости: рассмотреть ряд теорем об углах и отрезках, связанных с

окружностью, о вписанных и описанных четырехугольниках; вывести формулы для медианы и биссектрисы треугольника, а также формулы площади треугольника, использующие радиусы вписанной и описанной окружностей; познакомить учащихся с такими интересными объектами, как окружность и прямая Эйлера, с теоремами Менелая и Чебы, и дать геометрические определения эллипса, гиперболы, параболы и вывести их канонические уравнения.

6. Повторение. Решение задач

Раздел 6. Система оценки образовательных достижений

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля знаний, умений, навыков: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля знаний, умений, навыков: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, математический диктант, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения.

Тематическое планирование

№ параграфа	Темаурока	Кол-во часов
Глава I. АЛГЕБРА 7-9 (повторение)		4
12	Множества	2
13	Логика	2
Глава II. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ		10
1	Понятие делимости. Деление суммы и произведения	2
2	Деление с остатком	2
3	Признаки делимости	2
4	Сравнения (параграф рассматривается при наличии дополнительного учебного времени)	-
5	Решение уравнений в целых числах	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Делимость чисел»	1

	<i>Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»</i>	1
Глава VIII. НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ПЛАНИМЕТРИИ		12
1	Углы и отрезки, связанные с окружностью	4
2	Решение треугольников	4
3	Теоремы Менелая и Чевы	2
4	Эллипс, гипербола и парабола	2
Глава III. МНОГОЧЛЕНЫ. АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ		17
1	Многочлен от одного переменного	2
2	Схема Горнера	1
3	Многочлен $P(x)$ и его корень. Теорема Безу	1
4	Алгебраическое уравнение. Следствия из теоремы Безу	1
5	Решение алгебраических уравнений разложением на множители	3
6, 7, 8	Делимость двучленов $x^m \pm a^m$ на $x \pm a$. Симметрические многочлены. Многочлены от нескольких переменных.	2
9	Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона	2
10	Системы уравнений	3
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Многочлены. Алгебраические уравнения»	1
	<i>Контрольная работа №2 по теме «Многочлены. Алгебраические уравнения»</i>	1
ВВЕДЕНИЕ. Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы		3
Глава I. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		16
1	Параллельность прямых, прямой и плоскости	4
2	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. <i>Контрольная работа № 3.1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» (20 мин)</i>	4

3	Параллельность плоскостей	2
4	Тетраэдр и параллелепипед	4
	<i>Контрольная работа № 3.2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1
	<i>Зачёт № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1
Глава IV. СТЕПЕНЬ С ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ		13
1	Действительные числа	1
2	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	2
3	Арифметический корень натуральной степени	4
4	Степень с рациональным и действительным показателями	4
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степень с действительным показателем»	1
	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Степень с действительным показателем»</i>	1
Глава V. СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ		16
1	Степенная функция, ее свойства и график	3
2	Взаимно обратные функции. Сложные функции	3
3	Дробно-линейная функция	1
4	Равносильные уравнения и неравенства	3
5	Иррациональные уравнения	3
6	Иррациональные неравенства	1
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степенная функция»	1
	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Степенная функция»</i>	1
Глава II. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		17
1	Перпендикулярность прямой и плоскости	5

2	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	6
3	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	4
	Контрольная работа № 6 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
	Зачёт № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
Глава VI. ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ		11
1	Показательная функция, ее свойства и график	2
2	Показательные уравнения	3
3	Показательные неравенства	2
4	Системы показательных уравнений и неравенств	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Показательная функция»	1
	Контрольная работа № 7 по теме «Показательная функция»	1
Глава VII. ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ		17
1	Логарифмы	2
2	Свойства логарифмов	2
3	Десятичные и натуральные логарифмы. Формула перехода	3
4	Логарифмическая функция, ее свойства и график	2
5	Логарифмические уравнения	3
6	Логарифмические неравенства	3
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Логарифмическая функция»	1
	Контрольная работа № 8 по теме «Логарифмическая функция»	1
Глава III. МНОГОГРАННИКИ		14
1	Понятие многогранника. Призма	3

2	Пирамида	4
3	Правильные многогранники	5
	Контрольная работа № 9 по теме «Многогранники»	1
	Зачет №3 по теме «Многогранники»	1
Глава VIII. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ		24
1	Радианная мера угла	1
2	Поворот точки вокруг начала координат	2
3	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	2
4	Знаки синуса, косинуса и тангенса	1
5	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	2
6	Тригонометрические тождества	3
7	Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	1
8	Формулы сложения	3
9	Синус, косинус и тангенс двойного угла	1
10	Синус, косинус и тангенс половинного угла	1
11	Формулы приведения	2
12	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	2
13	Произведение синусов и косинусов	1
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические формулы»	1
	Контрольная работа № 10 по теме «Тригонометрические формулы»	1
Глава IX. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ		21
1	Уравнение $\cos x = a$	3
2	Уравнение $\sin x = a$	3

3	Уравнение $tgx = a$	2
4	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения	4
5	Методы замены неизвестного и разложения на множители. Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения	3
6	Системы тригонометрических уравнений	2
7	Тригонометрические неравенства	2
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические уравнения»	1
	Контрольная работа № 11 по теме «Тригонометрические уравнения»	1
	ОБОБЩАЮЩЕЕ ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	15
	Обобщающее повторение по теме «Делимость чисел»	1
	Обобщающее повторение по теме «Многочлены. Алгебраические уравнения»	1
	Обобщающее повторение по теме «Степень с действительным показателем. Степенная функция»	1
	Обобщающее повторение по теме «Показательная функция»	1
	Обобщающее повторение по теме «Логарифмическая функция»	1
	Обобщающее повторение по теме «Тригонометрические формулы»	1
	Обобщающее повторение по теме «Тригонометрические уравнения»	1
	Обобщающее повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	2
	Обобщающее повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	2
	Обобщающее повторение по теме «Многогранники»	4
Всего за год		210

11 класс профильный уровень

. Содержание учебного предмета

Содержание раздела «Алгебра и начала математического анализа»

1. Тригонометрические функции

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства функции $y = \cos x$ и ее график. Свойства функции $y = \sin x$ и ее график. Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график. Обратные тригонометрические функции.

Основная цель — изучить свойства тригонометрических функций, научить учащихся применять эти свойства при решении уравнений и неравенств; обобщить и систематизировать знания об исследовании функций элементарными методами; научить строить графики тригонометрических функций, используя различные приемы построения графиков.

2. Производная и ее геометрический смысл

Предел последовательности. Предел функции. Непрерывность функции. Определение производной. Правила дифференцирования. Производная степенной функции. Производные элементарных функций. Геометрический смысл производной.

Основная цель — ввести понятие предела последовательности, предела функции, производной; научить находить производные с помощью формул дифференцирования; научить находить уравнение касательной к графику функции, решать практические задачи на применение понятия производной.

3. Применение производной к исследованию функций

Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба. Построение графиков функций.

Основная цель — показать возможности производной в исследовании свойств функций и построении их графиков.

4. Первообразная и интеграл

Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление. Вычисление площадей фигур с помощью интегралов. Применение интегралов для решения физических задач. Простейшие дифференциальные уравнения.

Основная цель — ознакомить с понятием интеграла и интегрированием как операцией, обратной дифференцированию; научить находить площадь криволинейной трапеции, решать простейшие физические задачи с помощью интеграла.

5. Комбинаторика

Математическая индукция. Правило произведения. Размещения с повторениями. Перестановки. Размещения без повторений. Сочетания без повторений и бином Ньютона.

Основная цель — развить комбинаторное мышление учащихся; ознакомить с теорией соединений (как самостоятельным разделом математики и в дальнейшем — с аппаратом решения ряда вероятностных задач); обосновать формулу бинома Ньютона (с которой учащиеся лишь знакомились в курсе 10 класса).

6. Элементы теории вероятностей

Вероятность события. Сложение вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Вероятность произведения независимых событий. Формула Бернулли.

Основная цель — сформировать понятие вероятности случайного независимого события; научить решать задачи на применение теоремы о вероятности суммы двух несовместных событий и на нахождение вероятности произведения двух независимых событий.

7. Комплексные числа

Определение комплексных чисел. Сложение и умножение комплексных чисел. Комплексно сопряженные числа. Модуль комплексного числа. Операции вычитания и деления. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Умножение и деление комплексных чисел, записанных в тригонометрической форме. Формула Муавра. Квадратное уравнение с комплексным неизвестным. Извлечение корня из комплексного числа. Алгебраические уравнения.

Основная цель — научить представлять комплексное число в алгебраической и тригонометрической формах; изображать число на комплексной плоскости; научить выполнять операции сложения, вычитания, умножения и деления чисел, записанных в алгебраической форме, операции умножения и деления чисел, представленных в тригонометрической форме.

8. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Линейные уравнения и неравенства с двумя переменными. Нелинейные уравнения и неравенства с двумя переменными. Уравнения и неравенства с двумя переменными, содержащие параметры.

Основная цель — обучить приемам решения уравнений, неравенств и систем уравнений и неравенств с двумя переменными.

Содержание раздела «Геометрия»

1. Векторы в пространстве

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

Основная цель — закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трем данным некопланарным векторам.

2. Метод координат в пространстве. Движения

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

Основная цель — сформировать умение учащихся применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости.

3. Цилиндр, конус, шар

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения — цилиндре, конусе, сфере, шаре.

4. Объемы тел

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Основная цель — ввести понятие объема тела и вывести формулы для вычисления объемов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе стереометрии.

5. Повторение. Решение задач

Раздел 6. Система оценки образовательных достижений

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля знаний, умений, навыков: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля знаний, умений, навыков: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, математический диктант, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения.

Раздел 7. Тематическое планирование

№ параграфа	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
Глава I. Тригонометрические функции		19	
1	Область определения и множество значений тригонометрических функций	2	
2	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	3	
3	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	3	
4	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	3	
5	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$	2	
6	Обратные тригонометрические функции	3	

	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические функции»	2	
	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Тригонометрические функции»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.77
Глава IV. Векторы в пространстве		5	
1	Понятие вектора в пространстве	1	
2	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	2	
3	Компланарные векторы	2	
Глава V. Метод координат в пространстве		19	
1	Координаты точки и координаты вектора	6	
2	Скалярное произведение векторов	7	
3	Движения	4	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»	1	
	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 37
Глава II. Производная и ее геометрический смысл		22	
1	Предел последовательности	3	

2	Предел функции	2	
3	Непрерывность функции	1	
4	Определение производной	2	
5	Правила дифференцирования	3	
6	Производная степенной функции	2	
7	Производные элементарных функций	3	
8	Геометрический смысл производной	3	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Производная и ее геометрический смысл»	2	
	Контрольная работа №3 по теме «Производная и ее геометрический смысл»	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.78
Глава III. Применение производной к исследованию функций		16	
1	Возрастание и убывание функции	2	
2	Экстремумы функции	2	
3	Наибольшее и наименьшее значения функции	3	
4	Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба	2	
5	Построение графиков функций	4	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Применение производной к исследованию функций»	2	
	Контрольная работа № 4 по теме «Применение производной к исследованию функций»	1	Алгебра и начала математического

			анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурми строва Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.79
Глава VI. Цилиндр, конус, шар		16	
1	Цилиндр	3	
2	Конус	4	
3	Сфера	7	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Цилиндр, конус, шар»	1	
	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 38
Глава IV. Первообразная и интеграл		15	
1	Первообразная	2	
2	Правила нахождения первообразных	2	
3	Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление	3	
4	Вычисление площадей фигур с помощью интегралов	3	
5	Применение интегралов для решения физических задач	1	
6	Простейшие дифференциальные уравнения	1	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Первообразная и интеграл»	2	

	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Первообразная и интеграл»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр. 80
Глава VII. Объемы тел		17	
1	Объем прямоугольного параллелепипеда	3	
2	Объемы прямой призмы и цилиндра	2	
3	Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса	5	
4	Объем шара и площадь сферы	5	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Объемы тел»	1	
	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Объемы тел»</i>	1	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2010. стр. 38
Глава V. Комбинаторика		10	
1	Математическая индукция	-	Этот параграф изучается при наличии дополнительного учебного времени
2	Правило произведения. Размещения с	2	

	повторениями		
3	Перестановки	2	
4	Размещения без повторений	1	
5	Сочетания без повторений и бином Ньютона	3	
6	Сочетания с повторениями	-	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Комбинаторика»	1	
	Контрольная работа № 8 по теме «Комбинаторика»	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр. 81
Глава VI. Элементы теории вероятностей		8	
1	Вероятность события	2	
2	Сложение вероятностей	2	
3	Условная вероятность. Независимость событий	-	
		Этот параграф изучается при наличии дополнительного учебного времени	

		времени	
4	Вероятность произведения независимых событий	1	
5	Формула Бернулли	1	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Элементы теории вероятностей»	1	
	Контрольная работа № 9 по теме «Элементы теории вероятностей»	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.82
Глава VII. Комплексные числа		13	
1	Определение комплексных чисел. Сложение и умножение комплексных чисел	2	
2	Комплексно сопряженные числа. Модуль комплексного числа. Операции вычитания и деления	3	
3	Геометрическая интерпретация комплексного числа	2	
4	Тригонометрическая форма комплексного числа	1	
5	Умножение и деление комплексных чисел, записанных в тригонометрической форме. Формула Муавра	2	
6	Квадратное уравнение с комплексным неизвестным	1	
7	Извлечение корня из комплексного числа. Алгебраические уравнения	-	Этот параграф изучается при наличии дополнительного учебного

		времени	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Комплексные числа»	1	
	<i>Контрольная работа № 10 по теме «Комплексные числа»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение, 2010. стр.82-83
Глава VIII. Повторение курса алгебры и начал математического анализа		37	
1	Методы решения уравнений с одним неизвестным	3	
2	Приемы решения уравнений с двумя неизвестными	3	
3	Неравенства, системы и совокупности неравенств с одним неизвестным. Методы их решения	3	
4	Способы и методы решения систем уравнений с двумя неизвестными	3	
5	Изображение на координатной плоскости решений неравенств и систем неравенств с двумя неизвестными	3	
6	Подходы к решению задач с параметрами	3	
	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1	
	<i>Контрольная работа №11 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>	1	Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. -М.: Просвещение,

			2010. стр.83-84
7	Упражнения	17	
	Повторение курса геометрии	13	
	Обобщающее повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	2	
	Обобщающее повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	2	
	Обобщающее повторение по теме «Многогранники	2	
	Обобщающее повторение по теме «Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве»	2	
	Обобщающее повторение по теме «Цилиндр, конус, шар»	2	
	Обобщающее повторение по теме «Объемы тел»	3	
Всего за год		210	

4.5. Информатика и ИКТ

Базовый уровень

(УМК по информатике и ИКТ для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Угринович. – 70 ч.)

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс

1. Введение «Информация и информационные процессы»

Информация в неживой природе. Информация в живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации.

2. Информационные технологии

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы:

- ✓ Практическая работа № 1. «Кодировки русских букв».
- ✓ Практическая работа № 2. «Создание и форматирование документа».

- ✓ Практическая работа № 3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».
- ✓ Практическая работа № 4. «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».
- ✓ Практическая работа № 5. «Кодирование графической информации».
- ✓ Практическая работа № 6. «Растровая графика».
- ✓ Практическая работа № 7. «Трёхмерная векторная графика».
- ✓ Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».
- ✓ Практическая работа № 9. «Создание Flash-анимации».
- ✓ Практическая работа № 10. «Создание и редактирование оцифрованного звука».
- ✓ Практическая работа № 11. «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».
- ✓ Практическая работа № 12. «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «История развития ВТ».
- ✓ Практическая работа № 13. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- ✓ Практическая работа № 14. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
- ✓ Практическая работа № 15. «Построение диаграмм различных типов».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».*

3. Коммуникационные технологии

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Основы языка разметки гипертекста

Практические работы:

- ✓ Практическая работа № 16. «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».
- ✓ Практическая работа № 17. «Создание подключения к Интернету».
- ✓ Практическая работа № 18. «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».
- ✓ Практическая работа № 19. «Настройка браузера».
- ✓ Практическая работа № 20. «Работа с электронной почтой».
- ✓ Практическая работа № 21. «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».
- ✓ Практическая работа № 22. «Работа с файловыми архивами».
- ✓ Практическая работа № 23. «Геоинформационные системы в Интернете».
- ✓ Практическая работа № 24. «Поиск в Интернете».
- ✓ Практическая работа № 25. «Заказ в Интернет-магазине».
- ✓ Практическая работа № 26. «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №2 по теме «Коммуникационные технологии».*

4. Повторение, подготовка к ЕГЭ

Повторение изученного материала за курс 10 класса.

11 класс

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Практические работы:

- ✓ Практическая работа №1. «Виртуальные компьютерные музеи».
- ✓ Практическая работа №2. «Сведения об архитектуре компьютера».
- ✓ Практическая работа №3. «Сведения о логических разделах дисков».
- ✓ Практическая работа №4. «Значки и ярлыки на Рабочем столе».
- ✓ Практическая работа №5. «Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows».
- ✓ Практическая работа №6. «Установка пакетов в операционной системе Windows».
- ✓ Практическая работа №7. «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».
- ✓ Практическая работа №8. «Защита от компьютерных вирусов».
- ✓ Практическая работа № 9. «Защита от сетевых червей».
- ✓ Практическая работа № 10. «Защита от троянских программ».
- ✓ Практическая работа № 11. «Защита от хакерских атак».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).*

2. Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).*

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Практические работы:

- ✓ Практическая работа № 12. «Создание табличной базы данных».
- ✓ Практическая работа №13. «Создание формы в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №14. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».
- ✓ Практическая работа №15. «Сортировка записей в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №16. «Создание отчета в табличной базе данных».
- ✓ Практическая работа №17. «Создание генеалогического древа семьи».

Контроль знаний и умений: *Контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).*

4. Информационное общество

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение». Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование». Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера». Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Учебно-тематический план 10-11 класс

№	Тема	Количество часов		
		Всего	10 класс	11 класс
1	Введение «Информация и информационные процессы»	4	4	
2	Информационные технологии	15	15	
3	Коммуникационные технологии	14	14	
4	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11		11
5	Моделирование и формализация	8		8
6	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8		8
7	Информационное общество	3		3
8	Повторение, подготовка к ЕГЭ	6	2	4
9	Практические работы	43	26	17
10	Контрольные работы	6	3	3
11	Всего	69	35	34

4.6. История

Базовый уровень

(УМК по истории для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Загладина Н.В. – 140 ч.)

История как наука

История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества: историко-культурологические (цивилизационные) теории, формационная теория, теория модернизации.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Древнейшая история человечества

Современные научные концепции происхождения человека и общества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Родоплеменные отношения.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

Архаичные цивилизации. Особенности материальной культуры. Развитие государственности и форм социальной организации. Мифологическая картина мира. Возникновение письменности и накопление знаний.

Цивилизации Древнего Востока. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Возникновение религиозной картины мира. Философское наследие Древнего Востока.

Античные цивилизации Средиземноморья. Полисная политико-правовая организация и социальная структура. Демократия и тирания. Римская республика и империя. Римское право. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления в античном обществе. Философское наследие Древней Греции и Рима. Становление иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь.

Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях.

Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.

Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Динамика развития европейской средневековой цивилизации. Социально-политический, религиозный, демографический кризис европейского традиционного общества в XIV-XV вв. Предпосылки модернизации.

Новое время: эпоха модернизации

Понятие «Новое время». Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу.

Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира.

Усиление роли техногенных факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Внутренняя колонизация. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Конфессиональный раскол европейского общества.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму - эволюция европейской государственности. Возникновение концепции государственного суверенитета. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения. Конституционализм. Становление гражданского общества. Возникновение идеологических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы.

Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX в. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. «Эшелоны» модернизации как различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX вв. Культурное наследие Нового времени.

Эволюция системы международных отношений в конце XV - середине XIX вв. Зарождение международного права. Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества

Основные направления научно-технического прогресса: от технической революции конца XIX в. к научно-технической революции XX в. Монополистический капитализм и противоречия его развития. Переход к смешанной экономике в середине XX в. «Государство благосостояния». Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства во второй половине XIX в. - середине XX в. Изменение социальной структуры индустриального общества. «Общество потребления» и причины его кризиса в конце 1960-х гг.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Формирование социального правового государства. Изменение принципов конституционного строительства. Демократизация общественно-политической жизни. Протестные формы общественных движений. Эволюция коммунистического движения на Западе. «Новые левые». Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма. Предпосылки системного (экономического, социально-психологического, идеологического) кризиса индустриального общества на рубеже 1960-х - 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в.: дискуссии о «догоняющем развитии» и «особом пути».

Дискуссия об исторической природе тоталитаризма и авторитаризма Новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Фашизм. Национал-социализм. Особенности государственно-корпоративных (фашистских) и парткратических тоталитарных режимов, их политики в области государственно-правового строительства, социальных и экономических отношений, культуры.

Формирование и развитие мировой системы социализма. Тоталитарные и авторитарные черты «реального социализма». Попытки демократизации социалистического строя.

«Новые индустриальные страны» (НИС) Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: экономические реформы, авторитаризм и демократия в политической жизни. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в последней трети XIX - середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: экономические, политические, социально-психологические и демографические причины и последствия. Складывание международно-правовой системы. Лига наций и ООН. Развертывание интеграционных процессов в Европе. «Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны».

Духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Модернизм - изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в. Феномен контркультуры. Нарастание технократизма и иррационализма в массовом сознании.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX в. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.

Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Проблема «мирового Юга».

Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире.

Особенности развития политической идеологии и представительной демократии на рубеже XX-XXI вв. Роль политических технологий в информационном обществе. Мировоззренческие основы «неоконсервативной революции». Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Попытки формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.

Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

ИСТОРИЯ РОССИИ

История России - часть всемирной истории

Особенности становления и развития российской цивилизации. Роль и место России в мировом развитии: история и современность. Источники по истории Отечества.

Народы и древнейшие государства на территории России

Природно-климатические факторы и особенности освоения территории Восточной Европы и Севера Евразии. Стоянки каменного века. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество.

Великое переселение народов и его влияние на формирование праславянского этноса. Место славян среди индоевропейцев. Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркоязычные племена. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.

Русь в IX - начале XII вв.

Происхождение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет». Возникновение Древнерусского государства. Новгород. Происхождение слова «Русь». Начало династии Рюриковичей. Дань и подданство. Князья и их дружины. Вечевые порядки.

Торговый путь «из варяг в греки». Походы на Византию. Принятие христианства. Развитие норм права на Руси. Категории населения. Княжеские усаобицы.

Христианская культура и языческие традиции Руси. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Монастырское строительство. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII - середине XV вв.

Причины распада Древнерусского государства. Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII - начале XIII вв. Монархии и республики. Православная Церковь и идея единства Русской земли. Русь и Степь. Расцвет культуры домонгольской Руси.

Образование Монгольского государства. Нашествие на Русь. Включение русских земель в монгольскую систему управления завоеванными землями. Золотая Орда. Принятие Ордой ислама. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Начало возрождения Руси. Внутренние миграции населения. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и борьбы против ордынского владычества. Зарождение национального самосознания на Руси.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Начало распада Золотой Орды. Образование Казанского, Крымского, Астраханского ханств. Закрепление католичества как государственной религии Великого княжества Литовского. Автокефалия Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII - середине XV вв. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры. Формирование русского, украинского и белорусского народов. Москва как центр развития культуры великорусской народности.

Российское государство во второй половине XV - XVII вв.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Особенности процесса складывания централизованного государства в России. Свержение золотоордынского ига. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Формирование новой системы управления страной. Роль церкви в государственном строительстве. «Москва - третий Рим».

Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Складывание идеологии самодержавия. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Развитие поместной системы. Установление

крепостного права. Опричнина. Учреждение патриаршества. Расширение территории России в XVI в. Рост международного авторитета Российского государства.

Причины и характер Смуты. Пресечение правящей династии. Боярские группировки. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Национальный подъем в России. Восстановление независимости страны.

Земской собор 1613 г. и восстановление самодержавия. Первые Романовы. Расширение территории Российского государства в XVII в. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Освоение Сибири. Участие России в войнах в XVII в.

Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Социальные движения в России во второй половине XVII в. Церковный раскол и его значение. Старообрядчество.

Культура народов Российского государства во второй половине XV-XVII в. вв. Усиление светских элементов в русской культуре. Новые формы зодчества. Расцвет русской живописи и декоративно-прикладного искусства. Начало книгопечатания и распространение грамотности. Зарождение публицистики. Славяно-греко-латинская академия. «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах. Крестьянский и городской быт.

Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания. Дискуссия о предпосылках преобразования общественного строя и характере процесса модернизации в России.

Россия в XVIII - середине XIX вв.

Петровские преобразования. Реформы армии и флота. Создание заводской промышленности. Политика протекционизма. Новая система государственной власти и управления. Провозглашение империи. Превращение дворянства в господствующее сословие. Особенности российского абсолютизма. Россия в период дворцовых переворотов. Расширение прав и привилегий дворянства. Просвещенный абсолютизм. Законодательное оформление сословного строя.

Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы системы государственного управления. Рост оппозиционных настроений в обществе. Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Теория «официальной народности». Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Особенности экономического развития России в XVIII - первой половине XIX в. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Сохранение крепостничества в условиях развертывания модернизации.

Превращение России в мировую державу. Россия в войнах XVIII в. Имперская внешняя политика. Разделы Польши. Расширение территории государства в XVIII - середине XIX вв. Участие России в антифранцузских коалициях в период революционных и наполеоновских войн. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии. Россия в Священном союзе. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX вв. Особенности русского Просвещения. Научно-техническая мысль и научные экспедиции. Основание Академии наук и Московского университета. Ученые общества. Создание системы народного образования. Формирование русского литературного языка. Развитие музыкально-театрального искусства. Новаторство и преемственность художественных стилей в изобразительном искусстве. Изменение принципов градостроительства. Русская усадьба.

Россия во второй половине XIX - начале XX вв.

Отмена крепостного права. Реформы 1860-х - 1870-х гг. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Выступления разночинной интеллигенции. Народничество. Политический террор. Политика контрреформ.

Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Сохранение остатков крепостничества. Роль общины в жизни крестьянства.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков XIX-XX вв. Революция 1905-1907 гг. и ее итоги. Становление российского парламентаризма.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война 1904-1905 гг. Россия в Первой мировой войне 1914-1918 гг. Влияние войны на российское общество. Общественно-политический кризис накануне 1917 г.

Духовная жизнь российского общества на рубеже веков XIX-XX вв. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. Идейные искания российской интеллигенции в начале XX в. Русская религиозная философия. Отражение духовного кризиса в художественной культуре декаданса.

Революция 1917 г. и Гражданская война в России

Революция 1917 г. Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Провозглашение России республикой. «Революционное оборончество» - сторонники и противники. Кризис власти. Маргинализация общества. Разложение армии, углубление экономических трудностей, положение на национальных окраинах. Причины слабости демократических сил России.

Политическая тактика большевиков, их приход к власти. Утверждение Советской власти. Характер событий октября 1917 г. в оценках современников и историков. Первые декреты Советской власти. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Брестский мир. Создание РСФСР. Конституция 1918 г. Формирование однопартийной системы в России.

Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. Причины поражения белого движения.

Экономическое и политическое положение Советской России после гражданской войны. Переход к новой экономической политике.

Советское общество в 1922-1941 гг.

Образование СССР. Poleмика о принципах национально-государственного строительства. Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Успехи, противоречия и кризисы НЭПа. Причины свертывания НЭПа. Выбор стратегии форсированного социально-экономического развития.

Индустриализация, ее источники и результаты. Коллективизация, ее социальные и экономические последствия. Противоречия социалистической модернизации. Конституция 1936 г. Централизованная (командная) система управления. Мобилизационный характер советской экономики. Власть партийно-государственного аппарата. Номенклатура. Культ личности И.В. Сталина. Массовые репрессии.

Идеологические основы советского общества и культура в 1920-х - 1930-х гг. Утверждение метода социалистического реализма. Задачи и итоги «культурной революции». Создание советской системы образования. Наука в СССР в 1920-1930-е гг. Русское зарубежье. Раскол в РПЦ.

Внешнеполитическая стратегия СССР в период между мировыми войнами. Дипломатическое признание СССР. Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблемы коллективной безопасности. Мюнхенский договор и его последствия. Военные столкновения СССР с Японией у озера Хасан, в районе реки Халхин-гол. Советско-германские отношения в 1939-1940 гг. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза.

Советский Союз в годы Великой Отечественной войны

Нападение Германии на СССР. Великая Отечественная война: основные этапы военных действий. Причины неудач на начальном этапе войны. Оккупационный режим на советской территории. Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Военно-стратегическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Разгром войск агрессоров под Сталинградом и на Орловско-Курской дуге: коренной перелом в ходе войны. Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. Капитуляция нацистской Германии. Участие СССР в войне с Японией. Развитие советского военного искусства.

Мобилизация страны на войну. Народное ополчение. Партизанское движение и его вклад в Победу. Перевод экономики СССР на военные рельсы. Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны. Идеология и культура в военные годы. Русская Православная церковь в годы войны. Героизм народа на фронте и в тылу.

СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. Ленд-лиз и его значение. Итоги Великой Отечественной войны. Цена Победы. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира.

СССР в первые послевоенные десятилетия

Социально-экономическое положение СССР после войны. Мобилизационные методы восстановления хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Холодная война и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Создание ракетно-ядерного оружия в СССР.

Борьба за власть в высшем руководстве СССР после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Концепция построения коммунизма. Экономические реформы 1950-х - начала 1960-х гг., реорганизации органов власти и управления.

Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. Формирование мировой социалистической системы. СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х - начала 1960-х гг. Карибский кризис и его значение.

Духовная жизнь в послевоенные годы. Ужесточение партийного контроля над сферой культуры. Демократизация общественной жизни в период «оттепели». Научно-техническое развитие СССР, достижения в освоении космоса.

СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Экономические реформы середины 1960-х гг. Замедление темпов научно-технического прогресса. Дефицит товаров народного потребления, развитие «теневой экономики» и коррупции. «Застой» как проявление кризиса советской модели развития. Концепция развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское и правозащитное движения. Попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.

СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х - начала 1980-х гг. Советский Союз и политические кризисы в странах Восточной Европы. «Доктрина

Брежнев». Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Хельсинкский процесс. Политика разрядки и причины ее срыва. Афганская война и ее последствия.

Советская культура середины 1960-х - начала 1980-х гг. Новые течения в художественном творчестве. Роль советской науки в развертывании научно-технической революции.

Советское общество в 1985-1991 гг.

Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х гг. Стратегия «ускорения» социально-экономического развития и ее противоречия. Введение принципов самоокупаемости и хозрасчета, начало развития предпринимательства. Кризис потребления и подъем забастовочного движения в 1989 г.

Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межэтнических отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. Августовские события 1991 г. Причины распада СССР.

«Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Советско-американский диалог во второй половине 1980-х гг. Распад мировой социалистической системы.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Складывание новых политических партий и движений. Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт и его влияние на российское общество.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Дискуссия о результатах социально-экономических и политических реформ 1990-х гг.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Изменение в расстановке социально-политических сил. Роль политических технологий в общественно-политической жизни страны. Парламентские выборы 2003 г. и президентские выборы 2004 г.

Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Российская Федерация в составе Содружества независимых государств. Россия и вызовы глобализации. Россия и проблемы борьбы с международным терроризмом.

Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.

Содержание учебного курса истории в 11-м классе.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества .

революции конца XIX в. к научно-технической революции XX в. Основные направления научно-технического прогресса: от технической Монополистический капитализм и противоречия его развития. Переход к смешанной экономике в середине XX в. «Государство благосостояния». *Эволюция собственности, трудовых отношений и*

предпринимательства во второй половине XIX в. – середине XX в. Изменение социальной структуры индустриального общества. «Общество потребления» и причины его кризиса в конце 1960-х гг.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. *Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия.* Формирование социального правового государства. Изменение принципов конституционного строительства. Демократизация общественно-политической жизни. *Протестные формы общественных движений. Эволюция коммунистического движения на Западе. «Новые левые». Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.* Предпосылки системного (экономического, социально-психологического, идеологического) кризиса индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в.: дискуссии о «догоняющем развитии» и «особом пути».

Дискуссия об исторической природе тоталитаризма и авторитаризма Новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Фашизм. Национал-социализм. Особенности государственно-корпоративных (фашистских) и партократических тоталитарных режимов, их политики в области государственно-правового строительства, социальных и экономических отношений, культуры.

Формирование и развитие мировой системы социализма. *Тоталитарные и авторитарные черты «реального социализма».* Попытки демократизации социалистического строя.

«Новые индустриальные страны» (НИС) Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: экономические реформы, авторитаризм и демократия в политической жизни. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в последней трети XIX – середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: экономические, политические, социально-психологические и демографические причины и последствия. Складывание международно-правовой системы. Лига наций и ООН. Развертывание интеграционных процессов в Европе. «Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны».

Духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Модернизм – изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в. Феномен контркультуры. Нарастание технократизма и иррационализма в массовом сознании.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу.

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX в. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.

Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Проблема «мирового Юга».

Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной

войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире.

Особенности развития политической идеологии и представительной демократии на рубеже XX-XXI вв. Роль политических технологий в информационном обществе. Мировоззренческие основы «неоконсервативной революции». Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Попытки формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.

Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

Россия на рубеже XIX-XX вв.

Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Выступления разночинной интеллигенции. Народничество. Политический террор. Политика контрреформ.

Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Сохранение остатков крепостничества. Роль общины в жизни крестьянства.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков XIX-XX вв. Революция 1905-1907 гг. и ее итоги. Становление российского парламентаризма.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война 1904-1905 гг. Россия в Первой мировой войне 1914-1918 гг. Влияние войны на российское общество. Общественно-политический кризис накануне 1917 г.

Духовная жизнь российского общества на рубеже веков XIX-XX вв. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. Идейные искания российской интеллигенции в начале XX в. Русская религиозная философия. Отражение духовного кризиса в художественной культуре декаданса.

Революция 1917 г. и Гражданская война в России.

Революция 1917 г. Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Провозглашение России республикой. «Революционное оборончество» – сторонники и противники. Кризис власти. Маргинализация общества. Разложение армии, углубление экономических трудностей, положение на национальных окраинах. Причины слабости демократических сил России.

Политическая тактика большевиков, их приход к власти. Утверждение современников Советской власти. Характер событий октября 1917 г. в оценках и историков. Первые декреты Советской власти. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Брестский мир. Создание РСФСР. Конституция 1918 г. Формирование однопартийной системы в России.

Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. Причины поражения белого движения.

Экономическое и политическое положение Советской России после гражданской войны. Переход к новой экономической политике.

Советское общество в 1922-1941 гг.

Образование СССР. Полемика о принципах национально-государственного строительства. Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Успехи, противоречия и кризисы НЭПа. Причины свертывания НЭПа. Выбор стратегии форсированного социально-экономического развития.

Индустриализация, ее источники и результаты. Коллективизация, ее социальные и экономические последствия. Противоречия социалистической модернизации. Конституция 1936 г. Централизованная (командная) система управления. Мобилизационный характер советской экономики. Власть партийно-государственного аппарата. Номенклатура. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии.

Идеологические основы советского общества и культура в 1920-х – 1930-х гг. Утверждение метода социалистического реализма. Задачи и итоги «культурной революции». Создание советской системы образования. Наука в СССР в 1920-1930-е гг. Русское зарубежье. Раскол в РПЦ.

Внешнеполитическая стратегия СССР в период между мировыми войнами. Дипломатическое признание СССР. Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблемы коллективной безопасности. *реки Халхин* Мюнхенский договор и его последствия. Военные столкновения СССР с Японией у озера Хасан, в районе реки Халхин-гол. Советско-германские отношения в 1939-1940 гг. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза.

Советский Союз в годы Великой Отечественной войны.

Нападение Германии на СССР. Великая Отечественная война: основные этапы военных действий. Причины неудач на начальном этапе войны. Оккупационный режим на советской территории. Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Военно-стратегическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Разгром войск агрессоров под Сталинградом и на Орловско-Курской дуге: коренной перелом в ходе войны. Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. Капитуляция нацистской Германии. Участие СССР в войне с Японией. Развитие советского военного искусства.

Мобилизация страны на войну. Народное ополчение. Партизанское движение и его вклад в Победу. Перевод экономики СССР на военные рельсы. Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны. Идеология и культура в военные годы. Русская Православная церковь в годы войны. Героизм народа на фронте и в тылу.

СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. Ленд-лиз и его значение. Итоги Великой Отечественной войны. Цена Победы. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира.

СССР в первые послевоенные десятилетия.

Социально-экономическое положение СССР после войны. Мобилизационные методы восстановления хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Холодная

война и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Создание ракетно-ядерного оружия в СССР.

Борьба за власть в высшем руководстве СССР после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Концепция построения коммунизма. Экономические реформы 1950-х – начала 1960-х гг., реорганизации органов власти и управления.

Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. Формирование мировой социалистической системы. СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х – начала 1960-х гг. Карибский кризис и его значение.

Духовная жизнь в послевоенные годы. Ужесточение партийного контроля над сферой культуры. Демократизация общественной жизни в период «оттепели». Научно-техническое развитие СССР, достижения в освоении космоса.

СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Экономические реформы середины 1960-х гг. Замедление темпов научно-технического прогресса. Дефицит товаров народного потребления, развитие «теневой экономики» и коррупции. «Застой» как проявление кризиса советской модели развития. Концепция развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское и правозащитное движения. Попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.

СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х – начала 1980-х гг. Советский Союз и политические кризисы в странах Восточной Европы. «Доктрина Брежнева». Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Хельсинкский процесс. Политика разрядки и причины ее срыва. Афганская война и ее последствия.

Советская культура середины 1960-х - начала 1980-х гг. Новые течения в художественном творчестве. Роль советской науки в развертывании научно-технической революции.

Советское общество в 1985-1991 гг.

Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х гг. Стратегия «ускорения» социально-экономического развития и ее противоречия. Введение принципов самокупаемости и хозрасчета, начало развития предпринимательства. Кризис потребления и подъем забастовочного движения в 1989 г.

Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межэтнических отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. Августовские события 1991 г. Причины распада СССР.

«Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Советско-американский диалог во второй половине 1980-х гг. Распад мировой социалистической системы.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Складывание новых политических партий и движений. Межнациональные и межконфессиональные

отношения в современной России. Чеченский конфликт и его влияние на российское общество.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Дискуссия о результатах социально-экономических и политических реформ 1990-х гг.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Изменение в расстановке социально-политических сил. Роль политических технологий в общественно-политической жизни страны. Парламентские выборы 2003 г. и президентские выборы 2004 г.

Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Российская Федерация в составе Содружества независимых государств. Россия и вызовы глобализации. Россия и проблемы борьбы с международным терроризмом.

Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.

№	Название раздела	Количество часов
1	Раздел 1. Мир в индустриальную эпоху: конец XIX-середина XX века	7
2	Раздел 2. Мировое развитие во второй половине XX – начале XXI века	8
3	Раздел 3. Российская империя накануне первой мировой войны	7
4	Раздел 4. Россия в годы революций и гражданской войны	7
5	Раздел 5. Советское государство и общество в 1920-1930-е годы	11
6	Раздел 6. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	5
7	Раздел 7. Советский Союз в первые послевоенные десятилетия	7
8	Раздел 8. СССР в годы «коллективного руководства»	5
9	Раздел 9. Перестройка и распад советского общества	5
10	Раздел 10. Россия на рубеже XX – XXI вв.	8
	Итого: Всемирная история - 15 ч., история Отечества – 55 ч.	70

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Кол-во часов
1	Раздел 1. Меняющийся облик: опыт осмысления	4
2	Раздел 2. Человечество на заре своей истории	2
3	Раздел 3. Первые государства Древнего мира	2
4	Раздел 4. Античная эпоха в истории человечества	3
5	Раздел 5. Крушение империй Древнего мира	3
6	Раздел 6. Период раннего Средневековья. V-X вв.	7
7	Раздел 7. Эпоха классического Средневековья. XI-XV вв.	10

8	Раздел 8. Позднее Средневековье. Европа на рубеже Нового времени. XVI- начало XVII в.	8
9	Раздел 9. Европа на новом этапе развития. Середина XVII-XVIII вв.	9
10	Раздел 10. Время потрясений и перемен. Конец XVIII-начало XIX в.	8
11	Раздел 11. Становление Индустриальной цивилизации. Вторая половина XIX в.	12
12	Резерв	2

11 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Кол-во часов
1	Раздел 1. Мировое развитие на рубеже XIX-XX вв.	8
2	Раздел 2. Державное соперничество в начале XX века. Россия в годы Первой мировой войны	6
3	Раздел 3. Развитие индустриальных стран в 1920-1930-е гг.	6
4	Раздел 4. СССР в системе международных отношений. 1920-1930-е гг.	5
5	Раздел 5. СССР в Великой Отечественной войне и страны Запада	6
6	Раздел 6. Духовная жизнь, развитие отечественной и мировой культуры в первой половине XX в.	3
7	Раздел 7. СССР и мировое развитие в период «Холодной войны»	12
8	Раздел 8. Ускорение научно-технического развития и его последствия	3
9	Раздел 9. Модернизационные процессы в мире конца XX века. От СССР – к Российской Федерации	10
10	Раздел 10. Особенности духовной жизни человечества во второй половине XX в.	2
11	Итоговые уроки	7
12	Резерв	2

4.7. Обществознание (включая экономику и право)

Базовый уровень

(УМК по обществознанию для 10-11 классов общеобразовательных учреждений
Кравченко А.И. – 140 ч.)

Эволюционный базис человека

Эволюционная цепочка человека. Культурные составляющие эволюции. Сознание и деятельность. Самосознание. Общественное сознание и философия. Знания и познания. Система социально-гуманитарного знания.

Цивилизация и культура

Цивилизация. Сущность культуры. Искусство. Общественная значимость образования. Общественная значимость образования. Структура. Образование в Российской Федерации. Образование в Российской Федерации. Закон об образовании. Знания и умения в информационную эпоху. Система социально-гуманитарного знания. Знания и умения в информационную эпоху. ИКТ. Религия и концессия. Концессия в России.

Системное строение общества. Социальный прогресс

Взгляд на общество в истории. Общество и его основные сферы. Общественные социальные институты и социальная защита. Что такое институты? Общественные социальные институты и социальная защита. Социальный контроль. Социальный прогресс. Глобализация. Глобализация и её значимость. Глобализация. Вызовы 21 века. Взгляд на

общество в истории. Хронология. Общество и его основные сферы. Общественные институты и соцзащита.

Социальные группы в прошлом и сегодня

Социальная структура и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Пути и средства их разрешения.

Виды социальных норм. Социальный контроль и самоконтроль. Отклоняющееся поведение. Наркомания, преступность, их социальная опасность.

Социальная мобильность, виды социальной мобильности в современном обществе. Каналы социальной мобильности. Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Нации. Национальное самосознание. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья как социальный институт. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

Социализация

Социальный статус и социальные роли. Сущность социализации. Юность как этап социализации. Приписываемый и достигаемый статус. Юность как этап социализации. Молодёжь и молодёжная субкультура. Проблемы современной российской молодёжной субкультуры.

Социальная стратификация и мобильность

Социальная стратификация. Исторические формы стратификации. Характерная черта сословий. Стратификация и мобильность. Каналы вертикальной мобильности. Разновидность горизонтальной мобильности.

Общественные отношения и социальное поведение

Общественное отношение и социальное взаимодействие. Основные формы взаимоотношений. Слухи, паника, погром, бунт. Конфликт и протестное движение. Протест как активная форма конфликтного поведения. Социальное поведение. Социальное действие. Поведение потребителей. Девиантное поведение. Деликатное поведение молодёжи.

Личность и её духовная сфера

Личность. Человеческая психика. Этажи психики. Мотивы и потребности. Духовная жизнь человека. Роль духовных потребностей. Ценности и идеалы личности. Базовые ценности личности. Зарождение идеи добра и зла.

Экономика

Свобода в деятельности человека. Свобода как условие самореализации. Выборы в условиях в условиях альтернативы и ответственности за последствия. Гражданские качества личности. Понятие общественного прогресса, его противоречивость. Экономический рост и развитие. Экономический рост и развитие. Финансы. Рыночное отношение в экономике. Рынок труда. Рыночное отношение в экономике. Общественные блага и социальное государство. Инфляция. Банки. Экономические функции государства. Налоговая система. Государственный бюджет и государственный долг. Рынок труда, занятость и безработица. Особенности современной экономики России. Особенности современной экономики России. Деньги. Мировая экономика и международная торговля.

Политика

Политическая система общества. Политическая система общества. Народовластие. Политическая власть. Структура политики. Политическая власть. Гражданское общество и правовое государство. Государство. Государство и право. Государство и власть. Поли-

тические режимы. Парламент. Политические режимы. Государственная дума. Политические режимы. Гражданское общество и правовое государство. Гражданское общество и правовое государство. Его суть. Государство и политика. Состав политического аппарата. Политические режимы. Демократия. Политические партии и движения. Выборы: система и люди. Избирательные системы. Избирательные системы. Политическая элита. Политический процесс. Особенности политического процесса в России.

Право

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Рассмотрение и обсуждение проекта закона. Гражданство в Российской Федерации. Гражданство в Российской Федерации. Приобретение гражданства. Права и обязанности граждан России. Права и обязанности граждан России. Обязанности граждан. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Правовое регулирование отношений в области образования. Правовое регулирование гражданских правоотношений. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Хозяйственные общества. Право собственности и его виды. Наследственное право. Правовое регулирование отношений супругов. Правовое регулирование отношений супругов. Комплекс прав и обязанностей родителей и детей. Правовое регулирование трудовой деятельности. Трудоустройства и занятость. Порядок взаимоотношений и работодателей. Порядок взаимоотношений работников и работодателей. Трудовой договор. Трудовая деятельность несовершеннолетних. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Медицинское обеспечение. Споры и порядок их рассмотрения. Обращение в суд и судебный процесс. Особенности административного права. Уголовный процесс. Международное право и международные организации. Международная защита прав человека в условиях мирного военного времени.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
10 класс (70 ч)		
1	Введение в курс обществознания 10-11 классов	1
2	Человек как творец и творение культуры	18
3	Общество как сложная динамическая система	10
4	Социальные отношения	14
5	Человек в системе общественных отношений	12
6	Резерв	15
11 класс (70 ч)		
1	Экономика	16
2	Политика	14
3	Правовое регулирование общественных отношений	20
4	Повторение и обобщение	12
5	Резерв	8

4.8. География

Базовый уровень

(УМК по географии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений
Николиной В.В., Алексеева А.И., Липкиной Е.К. – 70 ч.)

География мира

Раздел. Современные методы географических исследований. Источники географической информации.

Положение географии в системе наук. Традиционные и новые методы географических исследований. Географическая карта - особый источник информации о действительности. Географическая номенклатура.

Статистический метод - один из основных в географии. Этапы статистического изучения географических явлений и процессов. Виды статистических материалов. Другие способы и формы получения географической информации: экспедиции, стационарные наблюдения, камеральная обработка, опыты, моделирование. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных.

Практические работы

Анализ карт различной тематики.

Обозначение на контурной карте основных географических объектов.

Составление картосхем и простейших карт, отражающих различные географические явления и процессы, их территориальные взаимодействия.

Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.

Использование статистической информации разной формы и содержания: обработка, анализ и представление ее в графической и картографической форме.

Раздел. Природа и человек в современном мире

Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Международный характер проблемы «дестабилизация окружающей среды». Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли. Основные типы природопользования. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.

Практические работы

Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов.

Раздел. Население мира Численность, динамика и размещение населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения. Их типы и виды. Структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по образовательному уровню). Демографическая ситуация в разных регионах и странах мира.

Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения крупных стран и регионов мира.

Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира.

Практические работы

Определение степени обеспеченности крупных регионов и стран трудовыми ресурсами.

Определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах мира.

Оценка особенностей уровня и качества жизни населения в разных странах и регионах мира.

Раздел. География мирового хозяйства

Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей. Международное географическое разделение труда.

Международная специализация и кооперирование - интеграционные зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации (ТНК). Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы.

Внешние экономические связи - научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон (СЭЗ). География мировых валютно-финансовых отношений. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы. Международная торговля - основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.

Практические работы

Определение стран – экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья; районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.

Определение основных направлений международной торговли; факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.

Раздел. Регионы и страны мира

Многообразие стран на политической карте мира. Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран. Экономически развитые и развивающиеся страны (главные; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; ключевые страны; страны внешне-ориентированного развития; новые индустриальные страны и др. группы).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, проблем современного социально-экономического развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Практические работы

Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Составление комплексной географической характеристики стран разных типов и крупных регионов мира; определение их географической специфики.

Раздел. Россия в современном мире

Россия на политической карте мира. Изменение географического положения России во времени. Характеристика современных границ государства. Современное геополитическое положение России.

Россия в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда; география отраслей ее международной специализации.

Характеристика современного этапа преобразований закрытой экономики прошлого в открытую экономику будущего. Россия в системе международных финансово-экономических и политических отношений.

Особенности географии и структуры международной торговли. Крупнейшие торговые партнеры России. Структура внешнеторгового баланса. Основные формы внешних экономических связей. Участие России в международных отраслевых и региональных организациях. Россия и страны Содружества независимых государств (СНГ). Участие России в Международных социально-экономических и гео-экологических проектах.

Практические работы

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России, тенденций их возможного развития.

Определение роли России в производстве важнейших видов мировой промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Раздел. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Природа и цивилизация. Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.

Практические работы

Выявление по картам регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.

Выявление, объяснение и оценка важнейших событий международной жизни; географических аспектов различных текущих событий и ситуаций.

Тематическое планирование

10-11 классы

№ п/п	Раздел (тема)	Кол-во (часов)
1.	Человек и ресурсы Земли	10
2.	География населения	5
3.	География культуры, религий, цивилизаций	4
4.	Политическая карта мира	4
5.	География мировой экономики	11
6.	Регионы и страны	21
7.	Глобальные проблемы человечества	4
8.	Резервное время	11

4.9. Физика

Базовый уровень

(УМК по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Мякишева Г.Я. – базовый/профильный уровни.)

10—11 КЛАССЫ

140 ч/350 ч за два года обучения (2 ч/5 ч в неделю)

1. Введение. Основные особенности физического метода исследования (1 ч/3 ч)

Физика как наука и основа естествознания. Экспериментальный характер физики. Физические величины и их измерение. Связи между физическими величинами. Научный метод познания окружающего мира: эксперимент — гипотеза — модель — (выводы-следствия с учетом границ модели) — критерий эксперимент. Физическая теория. Приближенный характер физических законов. *Моделирование явлений и объектов природы. Роль математики в физике.* Научное мировоззрение. *Понятие о физической картине мира.*

2. Механика (22 ч/57 ч)

Классическая механика как фундаментальная физическая теория. Границы ее применимости.

Кинематика. Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Координаты. *Пространство и время в классической механике.* Радиус-вектор. Вектор перемещения. Скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение тела по окружности. *Угловая скорость.* Центростремительное ускорение.

Кинематика твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Динамика. Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. *Принцип суперпозиции сил.* Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.

Силы в природе. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. *Невесомость.* Сила упругости. Закон Гука. Силы трения.

Законы сохранения в механике. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.

Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.

Статика. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Фронтальные лабораторные работы

1. Движение тела по окружности под действием сил упругости и тяжести.
2. Изучение закона сохранения механической энергии.

3. Молекулярная физика. Термодинамика (21 ч/51 ч)

Основы молекулярной физики. Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Размеры и масса молекул. Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Тепловое движение молекул. Модель идеального газа. *Границы*

применимости модели. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа.

Температура. Энергия теплового движения молекул. Тепловое равновесие. Определение температуры. Абсолютная температура. Температура — мера средней кинетической энергии молекул. Измерение скоростей движения молекул газа.

Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева — Клапейрона. Газовые законы.

Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Теплоемкость. Первый закон термодинамики. Изопродцессы. *Изотермы Ван-дер-Ваальса. Адиабатный процесс.* Второй закон термодинамики: статистическое истолкование необратимости процессов в природе. Порядок и хаос. Тепловые двигатели: двигатель внутреннего сгорания, дизель. *Холодильник: устройство и принцип действия.* КПД двигателей. *Проблемы энергетики и охраны окружающей среды.*

Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела. *Модель строения жидкостей.* Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела. *Модели строения твердых тел. Плавление и отвердевание. Уравнение теплового баланса.*

Фронтальные лабораторные работы

3. Опытная проверка закона Гей-Люссака.
4. *Опытная проверка закона Бойля — Мариотта.*
5. *Измерение модуля упругости резины.*

4. Электродинамика (32 ч/74 ч)

Электростатика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

Электрический ток в различных средах. Электрический ток в металлах. *Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.* Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников, p — n -переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Плазма.

Магнитное поле. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции. Правило Ленца. *Электроизмерительные приборы.* Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. *Магнитные свойства вещества.* Электромагнитное поле.

Фронтальные лабораторные работы

6. Изучение последовательного и параллельного соединений проводников.
7. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
8. *Определение заряда электрона.*
9. Наблюдение действия магнитного поля на ток.
10. Изучение явления электромагнитной индукции.

5. Колебания и волны (10 ч/31 ч)

Механические колебания. *Свободные колебания. Математический маятник. Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания.*

Электрические колебания. Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. *Активное сопротивление, емкость и индуктивность в цепи переменного тока. Мощность в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи.*

Производство, передача и потребление электрической энергии. Генерирование энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии.

Механические волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость распространения волны. Звуковые волны. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн.

Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение.

Фронтальная лабораторная работа

11. Определение ускорения свободного падения с помощью маятника.

6. Оптика (10 ч/25 ч)

Световые лучи. Закон преломления света. *Полное внутреннее отражение.* Призма. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. *Оптические приборы. Их разрешающая способность.* Светоэлектромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция све-

та. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн.

Фронтальные лабораторные работы

12. Измерение показателя преломления стекла.
13. Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы.
14. Измерение длины световой волны.
15. Наблюдение интерференции и дифракции света.
16. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.

7. Основы специальной теории относительности (3 ч/4 ч)

Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. *Пространство и время в специальной теории относительности*. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии.

8. Квантовая физика (13 ч/36 ч)

Световые кванты. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. опыты Лебедева и Вавилова.

Атомная физика. Строение атома. опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Гипотеза де Бройля. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга*. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Лазеры.

Физика атомного ядра. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц. *Статистический характер процессов в микромире. Античастицы*.

Фронтальная лабораторная работа

17. Изучение треков заряженных частиц.

9. Строение и эволюция Вселенной (10 ч/20 ч)

Строение Солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце — ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

10. Значение физики для понимания мира и развития производительных сил (1 ч/3 ч)

Единая физическая картина мира. Фундаментальные взаимодействия. Физика и научно-техническая революция. Физика и культура.

Фронтальная лабораторная работа

18. Моделирование траекторий космических аппаратов с помощью компьютера.

Обобщающее повторение — 13 ч/21 ч
Лабораторный практикум — 0 ч/15 ч

Итого в 10 — 11 классах по разделам:

№	Название раздела	Количество часов
		2 ч/5 ч в неделю
1	Основные особенности физического метода исследования	1 ч/3 ч
2	Механика	22 ч/57 ч
3	Молекулярная физика. Термодинамика	21 ч/51 ч
4	Электродинамика	32 ч/74 ч
5	Колебания и волны	10 ч/31 ч
6	Оптика	10 ч/25 ч
7	Основы специальной теории относительности	3 ч/4 ч
8	Квантовая физика	13 ч/36 ч
9	Строение и эволюция Вселенной	10 ч/20 ч
10	Значение физики для понимания мира и развития производительных сил	1 ч/3 ч
11	Обобщающее повторение	13 ч/21 ч
12	Лабораторный практикум	0 ч/15 ч
	Резервное время	4 ч/10 ч
Общее количество часов		140ч/350ч

4.10. Астрономия

Базовый уровень

(УМК по астрономии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений

Воронцова-Вельяминова Б.А. – 35 ч.)

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.

История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. Основы практической астрономии.

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел.

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Название раздела и тем	Количество часов
1.	Астрономия, её значение и связь с другими науками	2
2.	Практические основы астрономии	5
3	Строение солнечной системы	7
4	Повторение	4

	Итого	18
--	-------	----

11 класс

№ п/п	Название раздела и тем	Количество часов
1.	Природа тел солнечной системы	8
2.	Солнце и звезды	5
3	Строение и эволюция Вселенной	4
	Итого	17

4.11. Химия

Базовый уровень

(УМК по химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждения Гара Н.Н. – 70 ч.)

10 класс

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Раздел 1. Тема 1. Теоретические основы органической химии. Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи. Структурная изомерия. Номенклатура. Электронная природа химических связей в органических соединениях. Классификация органических соединений. Демонстрации. Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ. Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ. примеры УВ в разных агрегатных состояниях Расчетные задачи. Нахождение молекулярной формулы органического

Раздел 2. УГЛЕВОДОРОДЫ

Тема 2. Предельные углеводороды (алканы). Строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов. Понятие о циклоалканах. Демонстрации. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов к кислотам, щелочам, раствору перманганата калия и бромной воде. Лабораторные опыты. Изготовление моделей молекул углеводородов и галогенопроизводных. Практическая работа. 1. Определение качественного состава органических соединений. Тема 3. Непредельные углеводороды. Алкены. Строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, цис-, транс- изомерия. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Применение алкенов. № п/п Наименование разделов и тем Количество часов (всего) Из них (количество часов) Контрольные работы Практические работы Проектные, тестовые, творческие, экскурсии и т.д. (учитывая специфику предмета) 1 Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы 3 2 Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов 4 3 Тема 3. Строение вещества 5 1 Тема 4. Химические реакции 7 1 Тема 5. Металлы 7 6 Тема 6. Неметаллы 9 1 3 В нижней части таблицы часы суммируются Итого: 35 3 3 Алкадиены. Строение. Свойства, применение. Природный каучук. Алкины. Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Применение. Демонстрации. Изготовление моделей молекул гомологов и изомеров. Получение ацетилена карбидным способом. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена. Разложение каучука при нагревании и испытание продуктов разложения. Знакомство с образцами каучуков. Практическая работа. 2. Получение этилена и изучение его свойств. Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (2 ч)

Арены. Строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводов с другими классами углеводов. Демонстрации. Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола. Тема 5. Природные источники углеводов. Природный газ. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти. Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки соединения по массе (объему) продуктов сгорания.

Раздел 3. КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Тема 6. Спирты и фенолы. Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Свойства метанола (этанола), получение и применение. Физиологическое действие спиртов на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение. Фенолы. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Свойства. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола. Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами. Лабораторные опыты. Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия. Растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди(II). Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке. Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты. Альдегиды. Кетоны. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Формальдегид и ацетальдегид: свойства, получение и применение. Ацетон — представитель кетонов. Применение. Односоставные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Применение. Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Лабораторные опыты. Получение этанала окислением этанола. Взаимодействие этанала (этанала) с аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксида меди(II). Демонстрации. Растворение в ацетоне различных органических веществ. Практическая работа. 3. «Свойства карбоновых кислот». Расчетные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Тема 8. Жиры. Углеводы (4 ч) Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение. Моющие средства. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии. Глюкоза. Строение молекулы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Свойства, применение. Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно. Лабораторные опыты. Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди(II). Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра(I). Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция. Взаимодействие крахмала с иодом. Гидролиз крахмала. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон. Демонстрации. Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению. Практическая работа. 4. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание веществ органических веществ.

Раздел 4. АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Тема 9. Амины и аминокислоты (2 ч) Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Анилин. Свойства, применение. Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение. Демонстрации. Окраска ткани анилиновым красителем. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Тема 10. Белки

(2 ч) Белки — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Демонстрации. Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая реакции). Образцы лекарственных препаратов и витаминов. Образцы средств гигиены и косметики.

Раздел 5. ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Тема 11. Синтетические полимеры (4 ч) Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Полиэтилен. Полипропилен. Фенолформальдегидные смолы. Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение. Синтетические волокна. Капрон. Лавсан. Демонстрации. Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон

11 класс

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 ч) Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения.

Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (4 ч) Атомные орбитали, s-, p-, d- и f-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов. Демонстрации. ПСХЭ ДИМ, таблицы «Электронные оболочки атомов»

Тема 3. Строение вещества (5 ч) Химическая связь. Ионная связь. Катионы и анионы. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Степень окисления. Металлическая связь. Водородная связь. Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ. Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия. Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Золи, гели. Демонстрации. Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. Образцы пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей. Эффект Гиндаля. Модели молекул изомеров, гомологов.

Тема 4. Химические реакции (7 ч) Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле Шателье. Производство серной кислоты контактным способом. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз органических и неорганических веществ. Демонстрации. Различные типы химических реакций, видеоопыты по органической химии, видеофильм «Основы молекулярно-кинетической теории». Лабораторные опыты. Зависимость скорости реакции от концентрации, температуры, природы реагирующих веществ, Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 5. Металлы (7 ч) Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Общие свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы. Электролиз растворов и расплавов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Обзор металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов. Обзор металлов побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, железо). Оксиды и гидроксиды металлов. Демонстрации. Ознакомление с образцами металлов и их соединений, сплавы, взаимодействие металлов с кислородом, кислотами, водой; доказательство амфотерности алюминия и его гидроксида, образцы меди, железа, хрома, их соединений; взаимодействие меди и железа с кислородом; взаимодействие меди и железа с кислотами (серная, соляная), получение гидроксида меди, хрома, оксида меди; взаимодействие оксидов и гидроксидов металлов с кислотами; доказательство амфотерности соединений хрома (III). Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Тема 6. Неметаллы (9 ч) Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Бытовая химическая грамотность Демонстрации. Образцы неметаллов; модели кристаллических решеток, алмаза, графита, получение аммиака и хлороводорода, растворение их в воде, доказательство кислотно-основных свойств этих веществ. Сжигание угля и серы в кислороде, определение химических свойств продуктов сгорания, взаимодействие конц. серной, конц. и разбавленной азотной кислот с медью, видеофильм «Химия вокруг нас». Практикум. 1. Решение экспериментальных задач по неорганической химии; 2. решение экспериментальных задач по органической химии; 3. получение, собиране и распознавание газов.

Тематическое планирование

п/п	Название темы	Количество часов
	10 класс	
	Органическая химия	
1	Тема 1. Теоретические основы органической химии	3
	Углеводороды	12
2	Тема 2. Предельные углеводороды (алканы)	3
3	Тема 3. Непредельные углеводороды	4
4	Тема 4. Ароматические углеводороды (арены)	2
5	Тема 5. Природные источники углеводородов	3
	Кислородсодержащие органические соединения	16
6	Тема 6. Спирты и фенолы	4
7	Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты	4
8	Тема 8. Жиры. Углеводы	4
	Азотсодержащие органические соединения	4
9	Тема 9. Амины и аминокислоты	2
10	Тема 10. Белки	2
	Высокомолекулярные соединения	4
11	Тема 11. Синтетические полимеры	4
	11 класс	
	Теоретические основы химии	

1	Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы	3
2	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов	4
3	Тема 3. Строение вещества	5
4	Тема 4. Химические реакции	6
	Неорганическая химия	
5	Тема 5. Металлы	7
6	Тема 6. Неметаллы	5
7	Тема 7. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум	5

Профильный уровень

(УМК по химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Габриеляна
О.С. – 210 ч.)

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

10 КЛАСС

Введение

Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и в жизни общества. Краткий очерк истории развития органической химии. Предпосылки создания теории строения: теория радикалов и теория типов, работы А. Кекуле, Э. Франкланда и А. М. Бутлерова, съезд врачей и естествоиспытателей в г. Шпейере. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере н-бутана и изобутана. Электронное облако и орбиталь, их формы: s- и p-. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в нормальном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее разновидности: σ - и π -. Образование молекул H_2 , Cl_2 , N_2 , HCl , H_2O , NH_3 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 . Водородная связь. Образование ионов NH и H_3O^+ . Сравнение обменного и донорно-акцепторного механизмов образования ковалентной связи. Первое валентное состояние — sp^3 -гибридизация — на примере молекулы метана и других алканов. Второе валентное состояние — sp^2 -гибридизация — на примере молекулы этилена. Третье валентное состояние — sp -гибридизация — на примере молекулы ацетилен. Геометрия молекул этих веществ и характеристика видов ковалентной связи в них. Модель Гиллеспи для объяснения взаимного отталкивания гибридных орбиталей и их расположения в пространстве с минимумом энергии. Демонстрации. Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Модели молекул CH_4 и CH_3OH ; C_2H_2 , C_2H_4 и C_6H_6 ; н-бутана и изобутана. Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Коллекция полимеров, природных и синтетических каучуков, лекарственных препаратов, красителей. Шаростержневые и объемные модели молекул H_2 , Cl_2 , N_2 , H_2O , CH_4 . Шаростержневые и объемные модели CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 . Модель отталкивания гибридных орбиталей, выполненная с помощью воздушных шаров.

Тема 1. Строение и классификация органических соединений

Классификация органических соединений по строению углеродного скелета: ациклические (алканы, алкены, алкины, алкадиены), карбоциклические (циклоалканы и арены) и гетероциклические. Классификация органических соединений по функциональным группам: спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры. Тривиальные названия веществ. Номенклатура рациональная и ИЮПАК. Принципы образования названий органических соединений по

ИЮПАК: замещения, родоначальной структуры, старшинства характеристических групп. Структурная изомерия и ее виды: изомерия «углеродного скелета», изомерия положения (кратной связи и функциональной группы), межклассовая изомерия. Пространственная изомерия и ее виды: геометрическая и оптическая. Биологическое значение оптической изомерии. Отражение особенностей строения молекул геометрических и оптических изомеров в их названиях. Демонстрации. Образцы представителей различных классов органических соединений и шаростержневые или объемные модели их молекул. Таблицы «Название алканов и алкильных заместителей» и «Основные классы органических соединений». Модели молекул изомеров разных видов изомерии. Лабораторные опыты. 1. Изготовление моделей молекул веществ — представителей различных классов органических соединений.

Тема 2. Реакции органических соединений

Понятие о реакциях замещения. Галогенирование алканов и аренов, щелочной гидролиз галогеналканов. Понятие о реакциях присоединения. Гидрирование, гидрогалогенирование, галогенирование. Реакции полимеризации и поликонденсации. Понятие о реакциях отщепления (элиминирования). Дегидрирование алканов. Дегидратация спиртов. Дегидрохлорирование на примере галогеналканов. Понятие о крекинге алканов и деполимеризации полимеров. Реакции изомеризации. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи; образование ковалентной связи по донорно-акцепторному механизму. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Классификация реакций по типу реагирующих частиц (нуклеофильные и электрофильные) и принципу изменения состава молекулы. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Индуктивный и мезомерный эффекты. Правило Марковникова. Расчетные задачи. 1. Вычисление выхода продукта реакции от теоретически возможного. 2. Комбинированные задачи. Демонстрации. Взрыв смеси метана с хлором. Обесцвечивание бромной воды этиленом и ацетиленом. Получение фенолоформальдегидной смолы и полимера. Деполимеризация полиэтилена. Получение этилена из этанола. Крекинг керосина. Взрыв гремучего газа. Горение метана или пропан-бутановой смеси (из газовой зажигалки). Взрыв смеси метана или пропан-бутановой смеси с кислородом.

Тема 3. Углеводороды

Понятие об углеводородах. А л к а н ы. Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение молекулы метана и других алканов. Изомерия алканов. Физические свойства алканов. Алканы в природе. Промышленные способы получения: крекинг алканов, фракционная перегонка нефти. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование солей карбоновых кислот, гидролиз карбида алюминия. Реакции замещения. Горение алканов в различных условиях. Термическое разложение алканов. Изомеризация алканов. Применение алканов. Механизм реакции радикального замещения, его стадии. Практическое использование знаний о механизме (свободно-радикальном) реакций в правилах техники безопасности в быту и на производстве. А л к е н ы. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекулы этилена и других алкенов. Изомерия алкенов: структурная и пространственная. Номенклатура и физические свойства алкенов. Получение этиленовых углеводородов из алканов, галогеналканов, спиртов. Поляризация π -связи в молекулах алкенов на примере пропена. Понятие об индуктивном (+I) эффекте на примере молекулы пропена. Реакции присоединения (галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация, гидрирование). Реакции окисления и полимеризации алкенов. Применение алкенов на основе их свойств. Механизм реакции электрофильного присоединения к алкенам. Окисление алкенов в «мягких» и «жестких» условиях. А л к и н ы. Гомологический ряд алкинов. Общая формула. Строение молекулы ацетилена и других алкинов. Изомерия ал-

кинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Получение алкинов: метановый и карбидный способы. Физические свойства алкинов. Реакции присоединения: галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация (реакция Кучерова), гидрирование. Тримеризация ацетилена в бензол. Окисление алкинов. Особые свойства терминальных алкинов. Применение алкинов. А л к а д и е н ы. Общая формула алкадиенов. Строение молекул. Изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические свойства. Взаимное расположение π -связей в молекулах алкадиенов: кумулированное, сопряженное, изолированное. Особенности строения сопряженных алкадиенов, их получение. Аналогия в химических свойствах алкенов и алкадиенов. Полимеризация алкадиенов. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Работы С. В. Лебедева. Особенности реакций присоединения к алкадиенам с сопряженными π -связями. Ц и к л о а л к а н ы. Гомологический ряд и общая формула циклоалканов. Химические свойства циклоалканов: горение, разложение, радикальное замещение, изомеризация. Особые свойства циклопропана, циклобутана. А р е н ы. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола. Сопряжение π -связей. Изомерия и номенклатура аренов, их получение. Гомологи бензола. Влияние боковой цепи на электронную плотность сопряженного π -облака в молекулах гомологов бензола на примере толуола. Химические свойства бензола. Реакции замещения с участием бензола: галогенирование, нитрование и алкилирование. Применение бензола и его гомологов. Радикальное хлорирование бензола. Условия проведения реакции радикального хлорирования бензола. Каталитическое гидрирование бензола. Механизм реакций электрофильного замещения: галогенирования и нитрования бензола и его гомологов. Сравнение реакционной способности бензола и толуола в реакциях замещения. Ориентирующее действие метильной группы в реакциях замещения с участием толуола. Ориентанты I и II рода в реакциях замещения с участием аренов. Реакции по боковой цепи алкилбензолов. П р и р о д н ы е и с т о ч н и к и у г л е в о д о р о д о в. Нефть и ее промышленная переработка. Фракционная перегонка, термический и каталитический крекинг. Природный газ, его состав и практическое использование. Каменный уголь. Коксование каменного угля. Происхождение природных источников углеводородов. Риформинг, алкилирование и ароматизация нефтепродуктов. Экологические аспекты добычи, переработки и использования полезных ископаемых. Расчетные задачи. 1. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания. 2. Нахождение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массовой доле элементов в соединениях. 3. Комбинированные задачи. Демонстрации. Получение метана из ацетата натрия и гидроксида натрия. Модели молекул алканов — шаростержневые и объемные. Горение метана, пропан-бутановой смеси, парафина в условиях избытка и недостатка кислорода. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение метана, пропанбутановой смеси, бензина, парафина к бромной воде и раствору перманганата калия. Взрыв смеси метана и хлора, инициируемый освещением. Восстановление оксида меди (II) парафином. Шаростержневые и объемные модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов. Объемные модели молекул алкенов. Получение этена из этанола. Обесцвечивание этеном бромной воды. Обесцвечивание этеном раствора перманганата калия. Горение этена. Получение ацетилена из карбида кальция. Взаимодействие ацетилена с бромной водой. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия. Горение ацетилена. Взаимодействие ацетилена с раствором соли меди или серебра. Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением π -связей. Деполимеризация каучука. Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением π -связей. Коагуляция млечного сока каучуконосов (молочая, одуванчиков или фикуса). Шаростержневые модели молекул циклоалканов и алкенов. Отношение циклогексана к

раствору перманганата калия и бромной воде. Шаростержневые и объемные модели молекул бензола и его гомологов. Разделение с помощью делительной воронки смеси бензол-вода. Растворение в бензоле различных органических и неорганических (например, серы) веществ. Экстрагирование красителей и других веществ (например, иода) бензолом из водных растворов. Горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Получение нитробензола. Коллекция «Природные источники углеводов». Сравнение процессов горения нефти и природного газа. Образование нефтяной пленки на поверхности воды. Каталитический крекинг парафина. Растворение парафина в бензине и испарение растворителя из смеси. Плавление парафина и его отношение к воде (растворение, сравнение плотностей, смачивание). Разделение смеси бензин-вода с помощью делительной воронки. Лабораторные опыты. 2. Изготовление парафинированной бумаги, испытание ее свойств — отношение к воде и жирам. 3. Обнаружение H_2O , сажи, CO_2 в продуктах горения свечи. 4. Изготовление моделей галогеналканов. 5. Обнаружение не- предельных соединений в нефтепродуктах. 6. Ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена. 7. Распознавание образцов алканов и алкенов. 8. Обнаружение воды, сажи и углекислого газа в продуктах горения углеводов. 9. Изготовление моделей алкинов и их изомеров. 10. Ознакомление с коллекцией «Каучук и резина». 11. Ознакомление с физическими свойствами бензола. 12. Изготовление и использование простейшего прибора для хроматографии. 13. Распознавание органических веществ. 14. Определение качественного состава парафина или бензола. 15. Получение ацетилен и его окисление раствором $KMnO_4$ или бромной водой.

Тема 4. Кислородсодержащие соединения

С п и р т ы. Состав и классификация спиртов. Изомерия спиртов (положение гидроксильных групп, межклассовая, углеродного скелета). Физические свойства спиртов, их получение. Межмолекулярная водородная связь. Особенности электронного строения молекул спиртов. Химические свойства спиртов, обусловленные наличием в молекулах гидроксильных групп: образование алкоколятов, взаимодействие с галогеноводородами, межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация, этерификация, окисление и дегидрирование спиртов. Особенности свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Важнейшие представители спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола. Алкоголизм, его последствия. Профилактика алкоголизма.

Ф е н о л ы. Фенол, его физические свойства и получение. Химические свойства фенола как функция его строения. Кислотные свойства. Взаимное влияние атомов и групп в молекулах органических веществ на примере фенола. Поликонденсация фенола с формальдегидом. Качественная реакция на фенол. Применение фенола. Классификация фенолов. Сравнение кислотных свойств веществ, содержащих гидроксильную группу: воды, одно- и многоатомных спиртов, фенола. Электрофильное замещение в бензольном кольце. Применение производных фенола.

А л ь д е г и д ы и к е т о н ы. Строение молекул альдегидов и кетонов, их изомерия и номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Физические свойства формальдегида и его гомологов. Отдельные представители альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов, обусловленные наличием в молекуле карбонильной группы атомов (гидрирование, окисление аммиачными растворами оксида серебра и гидроксида меди (II)). Качественные реакции на альдегиды. Реакция поликонденсации формальдегида с фенолом. Особенности строения и химических свойств кетонов. Нуклеофильное присоединение к карбонильным соединениям. Присоединение циановодорода и гидросульфита натрия. Взаимное влияние атомов в молекулах. Галогенирование альдегидов и кетонов по ионному механизму на свету. Качественная реакция на метилкетоны.

К а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы. Классификация и номенклатура карбоновых

кислот. Физические свойства карбоновых кислот и их зависимость от строения молекул. Карбоновые кислоты в природе. Биологическая роль карбоновых кислот. Общие свойства неорганических и органических кислот (взаимодействие с металлами, оксидами металлов, основаниями, солями). Влияние углеводородного радикала на силу карбоновой кислоты. Реакция этерификации, условия ее проведения. Химические свойства непредельных карбоновых кислот, обусловленные наличием π -связи в молекуле. Реакции электрофильного замещения с участием бензойной кислоты. Сложные эфиры. Строение сложных эфиров. Изомерия сложных эфиров (углеродного скелета и межклассовая). Номенклатура сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации, гидролиз сложных эфиров. Равновесие реакции этерификации — гидролиза; факторы, влияющие на него. Решение расчетных задач на определение выхода продукта реакции от теоретически возможного, установление формулы и строения вещества по продуктам его сгорания (или гидролиза). Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение жиров. Номенклатура и классификация жиров. Масла. Жиры в природе. Биологические функции жиров. Свойства жиров. Омыление жиров, получение мыла. Объяснение моющих свойств мыла. Гидрирование жидких жиров. Маргарин. Понятие о СМС. Объяснение моющих свойств мыла и СМС (в сравнении). Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям. Демонстрации. Физические свойства этанола, пропанола-1 и бутанола-1. Шаростержневые модели молекул изомеров с молекулярными формулами. Количественное вытеснение водорода из спирта натрием. Сравнение реакций горения этилового и пропилового спиртов. Сравнение скоростей взаимодействия натрия с этанолом, пропанолом-2, глицерином. Получение простого эфира. Получение сложного эфира. Получение этена из этанола. Растворимость фенола в воде при обычной и повышенной температуре. Вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой. Реакция фенола с хлоридом железа (III). Реакция фенола с формальдегидом. Шаростержневые модели молекул альдегидов и изомерных им кетонов. Окисление бензальдегида на воздухе. Реакция «серебряного зеркала». Окисление альдегидов гидроксидом меди (II). Знакомство с физическими свойствами некоторых карбоновых кислот: муравьиной, уксусной, пропионовой, масляной, щавелевой, лимонной, олеиновой, стеариновой, бензойной. Возгонка бензойной кислоты. Отношение различных карбоновых кислот к воде. Сравнение кислотности среды водных растворов муравьиной и уксусной кислот одинаковой молярности. Получение приятно пахнущего сложного эфира. Отношение к бромной воде и раствору перманганата калия предельной и непредельной карбоновых кислот. Шаростержневые модели молекул сложных эфиров и изомерных им карбоновых кислот. Отношение сливочного, подсолнечного и машинного масла к водным растворам брома и перманганата калия. Лабораторные опыты. 16. Растворение глицерина в воде. 17. Взаимодействие глицерина с $\text{Cu}(\text{OH})_2$. 18. Ректификация смеси вода-этанол (1-2 стадии). 19. Взаимодействие фенола с раствором щелочи. 20. Распознавание растворов фенолята натрия и карбоната натрия (барботаж выдыхаемого воздуха или действие сильной кислоты). 21. Взаимодействие фенола с бромной водой. 22. Распознавание водных растворов фенола и глицерина. 23. Знакомство с физическими свойствами отдельных представителей альдегидов и кетонов: ацетальдегида, ацетона, водного раствора формальдегида. 24. Окисление этанола в этаналь. 25. Реакция «серебряного зеркала». 26. Окисление альдегидов гидроксидом меди (II). 27. Получение фенолформальдегидного полимера. 28. Взаимодействие раствора уксусной кислоты с магнием (цинком), оксидом меди (II), гидроксидом железа (III), раствором карбоната натрия, раствором стеарата калия (мыла). 29. Ознакомление с образцами сложных эфиров. 30. Отношение сложных эфиров к воде и органическим веществам (например, красителям). 31. «Выведение» жирного пятна с помощью сложного эфира. 32. Растворимость жиров в воде и органических растворителях. 33.

Распознавание сливочного масла и маргарина с помощью подкисленного теплого раствора $KMnO_4$. 34. Получение мыла. 35. Сравнение моющих свойств хозяйственного мыла и СМС в жесткой воде. Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов ацетата натрия, карбоната натрия, силиката натрия и стеарата натрия. 2. Распознавание образцов сливочного масла и маргарина. 3. Получение карбоновой кислоты из мыла. 4. Получение уксусной кислоты из ацетата натрия.

Тема 5. Углеводы

Моно-, ди- и полисахариды. Представители каждой группы. Биологическая роль углеводов. Их значение в жизни человека и общества. М о н о с а х а р и д ы. Глюкоза, ее физические свойства. Строение молекулы. Равновесия в растворе глюкозы. Зависимость химических свойств глюкозы от строения молекулы. Взаимодействие с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании, этерификация, реакция «серебряного зеркала», гидрирование. Реакции брожения глюкозы: спиртового, молочнокислого. Глюкоза в природе. Биологическая роль глюкозы. Применение глюкозы на основе ее свойств. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения молекул и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль. Д и с а х а р и д ы. Строение дисахаридов. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Сахароза, лактоза, мальтоза, их строение и биологическая роль. Гидролиз дисахаридов. Промышленное получение сахарозы из природного сырья. П о л и с а х а р и д ы. Крахмал и целлюлоза (сравнительная характеристика: строение, свойства, биологическая роль). Физические свойства полисахаридов. Химические свойства полисахаридов. Гидролиз полисахаридов. Качественная реакция на крахмал. Полисахариды в природе, их биологическая роль. Применение полисахаридов. Понятие об искусственных волокнах. Взаимодействие целлюлозы с неорганическими и карбоновыми кислотами — образование сложных эфиров. Демонстрации. Образцы углеводов и изделий из них. Взаимодействие сахарозы с гидроксидом меди (II). Получение сахарата кальция и выделение сахарозы из раствора сахарата кальция. Реакция «серебряного зеркала» для глюкозы. Взаимодействие глюкозы с фуксинсернистой кислотой. Отношение растворов сахарозы и мальтозы (лактозы) к гидроксиду меди (II) при нагревании. Ознакомление с физическими свойствами целлюлозы и крахмала. Набухание целлюлозы и крахмала в воде. Получение нитрата целлюлозы. Лабораторные опыты. 36. Ознакомление с физическими свойствами глюкозы (аптечная упаковка, таблетки). 37. Взаимодействие с $Cu(OH)_2$ при различной температуре. 38. Кислотный гидролиз сахарозы. 39. Знакомство с образцами полисахаридов. 40. Обнаружение крахмала с помощью качественной реакции в меде, хлебе, клетчатке, бумаге, клейстере, йогурте, маргарине. 41. Знакомство с коллекцией волокон. Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов глюкозы и глицерина. 2. Определение наличия крахмала в меде, хлебе, маргарине.

Тема 6. Азотсодержащие соединения

А м и н ы. Состав и строение аминов. Классификация, изомерия и номенклатура аминов. Алифатические амины. Анилин. Получение аминов: алкилирование аммиака, восстановление нитросоединений (реакция Зинина). Физические свойства аминов. Химические свойства аминов: взаимодействие с водой и кислотами. Гомологический ряд ароматических аминов. Алкилирование и ацилирование аминов. Взаимное влияние атомов в молекулах на примере аммиака, алифатических и ароматических аминов. Применение аминов. А м и н о к и с л о т ы и б е л к и. Состав и строение молекул аминокислот. Изомерия аминокислот. Двойственность кислотноосновных свойств аминокислот и ее причины. Взаимодействие аминокислот с основаниями. Взаимодействие аминокислот с кислотами, образование сложных эфиров. Образование внутримолекулярных солей (биполярного иона). Реакция поликонденсации аминокислот. Синтетические волокна (капрон, энант и др.). Биологическая роль аминокислот.

Применение аминокислот. Белки как природные биополимеры. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков. Значение белков. Четвертичная структура белков как агрегация белковых и небелковых молекул. Глобальная проблема белкового голодания и пути ее решения. Н у к л е и н о в ы е к и с л о т ы. Общий план строения нуклеотидов. Понятие о пиримидиновых и пуриновых основаниях. Первичная, вторичная и третичная структуры молекулы ДНК. Биологическая роль ДНК и РНК. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы животных и растений. Демонстрации. Физические свойства метиламина. Горение метиламина. Взаимодействие анилина и метиламина с водой и кислотами. Отношение бензола и анилина к бромной воде. Окрашивание тканей анилиновыми красителями. Обнаружение функциональных групп в молекулах аминокислот. Нейтрализация щелочи аминокислотой. Нейтрализация кислоты аминокислотой. Растворение и осаждение белков. Денатурация белков. Качественные реакции на белки. Модели молекулы ДНК и различных видов молекул РНК. Образцы продуктов питания из трансгенных форм растений и животных; лекарств и препаратов, изготовленных с помощью генной инженерии. Лабораторные опыты. 42. Изготовление шаростержневых моделей молекул изомерных аминов. 43. Изготовление моделей изомерных молекул состава 44. Растворение белков в воде и их коагуляция. 45. Обнаружение белка в курином яйце и в молоке.

Тема 7. Биологически активные соединения

В и т а м и н ы. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Нормы потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витамина С) и жирорастворимые (на примере витаминов А и D) витамины. Понятие об авитаминозах, гипер- и гиповитаминозах. Профилактика авитаминозов. Отдельные представители водорастворимых витаминов (С, РР, группы В) и жирорастворимых витаминов (А, D, Е). Их биологическая роль. Ф е р м е н т ы. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Значение в биологии и применение в промышленности. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности фермента от температуры и рН среды. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Г о р м о н ы. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители гормонов: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин. Л е к а р с т в а. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), аспирин. Безопасные способы применения, лекарственные формы. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Дисбактериоз. Наркотики, наркомания и ее профилактика. Демонстрации. Образцы витаминных препаратов. Поливитамины. Иллюстрации фотографий животных с различными формами авитаминозов. Сравнение скорости разложения действием фермента (каталазы) и неорганических катализаторов (KI, FeCl₃, MnO₂). Плакат или кодограмма с изображением структурных формул эстрадиола, тестостерона, адреналина. Взаимодействие адреналина с раствором FeCl₃. Белковая природа инсулина (цветные реакции на белки). Плакаты или кодограммы с формулами амида сульфаниловой кислоты, дигидрофолиевой и ложной дигидрофолиевой кислот, бензилпенициллина, тетрациклина, цефотаксима, аспирина. Лабораторные опыты. 46. Обнаружение витамина А в растительном масле. 47.

Обнаружение витамина С в яблочном соке. 48. Обнаружение витамина Д в желтке куриного яйца. 49. Ферментативный гидролиз крахмала под действием амилазы. 50. Разложение пероксида водорода под действием каталазы. 51. Действие дегидрогеназы на метиленовый синий. 52. Испытание растворимости адреналина в воде и соляной кислоте. 53. Обнаружение аспирина в готовой лекарственной форме (реакцией гидролиза или цветной реакцией с сульфатом бериллия). Практикум (7/10 ч) 1. Качественный анализ органических соединений. 2. Углеводороды. 3. Спирты и фенолы. 4. Альдегиды и кетоны. 5. Карбоновые кислоты. 6. Углеводы. 7. Амины, аминокислоты, белки. 8. Идентификация органических соединений. 9. Действие ферментов на различные вещества. 10. Анализ некоторых лекарственных препаратов (аспирин, парацетамол).

ОБЩАЯ ХИМИЯ.

11 КЛАСС

Тема 1. Строение атома

А т о м — с л о ж н а я ч а с т и ц а. Атом — сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность. Открытие электрона, протона и нейтрона. Модели строения атома (Томсона, Резерфорда, Бора). Макромир и микромир. Квантово-механические представления о строении атома. С о с т о я н и е э л е к т р о н о в в а т о м е. Нуклоны: протоны и нейтроны. Нуклиды. Изобары и изотопы. Квантово-механические представления о природе электрона. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Правила заполнения энергетических уровней и орбиталей электронами. Принцип минимума энергии, запрет Паули, правило Хунда, правило Клечковского. Электронные конфигурации атомов и ионов. Особенности электронного строения атомов хрома, меди, серебра и др. В а л е н т н ы е в о з м о ж н о с т и а т о м о в х и м и ч е с к и х э л е м е н т о в. Валентные электроны. Валентные возможности атомов химических элементов, обусловленные различными факторами. Сравнение понятий «валентность» и «степень окисления». П е р и о д и ч е с к и й з а к о н и П е р и о д и ч е с к а я с и с т е м а х и м и ч е с к и х э л е м е н т о в Д. И. Менделеева и строения атома. Предпосылки открытия Периодического закона. Открытие закона. Первая формулировка Периодического закона. Структура Периодической системы элементов. Современные представления о химическом элементе. Вторая формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома, электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе и в больших и сверхбольших. Особенности строения атомов актиноидов и лантаноидов. Третья формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы для развития науки и понимания химической картины мира Демонстрации. Фотоэффект. Катодные лучи (электронно-лучевые трубки), модели электронных облаков (орбиталей) различной формы. Различные варианты таблиц периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Образцы простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов 3-го периода и демонстрация их свойств

Тема 2. Строение вещества. Дисперсные системы

Х и м и ч е с к а я с в я з ь. Е д и н а я п р и р о д а х и м и ч е с к о й с в я з и. Понятие о химической связи как процессе взаимодействия атомов с образованием молекул, ионов и радикалов. Виды химической связи. Аморфные и кристаллические вещества. Ионная химическая связь. Дипольный момент связи. Свойства веществ с ионной кристаллической решеткой. Ковалентная связь. Метод валентных связей в образовании ковалентной связи. Электроотрицательность и разновидности ковалентной

связи по этому признаку: полярная и неполярная. Способ перекрывания электронных орбиталей и классификация ковалентных связей по этому признаку: σ - и π - связи. Кратность ковалентных связей и их классификация по этому признаку: одинарная, двойная, и т. д. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Основные свойства ковалентной связи: насыщаемость, направленность, дипольный момент. Полярность связи и полярность молекулы. Кристаллическое строение веществ с этим типом связи, их физические свойства. Металлическая связь и ее особенности. Физические свойства металлов как функция металлической связи и металлической кристаллической решетки. Водородная связь и механизм ее образования. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородные связи. Физические свойства веществ с водородной связью. Биологическая роль водородной связи в организации структур биополимеров. Ориентационное, индукционное и дисперсионное взаимодействие между молекулами. Условность разделения веществ по типам связи, единая природа химической связи. Г и б р и д и з а ц и я о р б и т а л е й и г е о м е т р и я м о л е к у л. Теория гибридизации и отталкивания валентных пар. Типы гибридизации электронных орбиталей и геометрия органических и неорганических молекул. Теория строения химических соединений. Предпосылки создания теории строения химических соединений: работы предшественников А. М. Бутлерова (Ж. Б. Дюма, Ф. Велер, Ш. Ф. Жерар, Ф. А. Кекуле), съезд естествоиспытателей в г. Шпейере. Личностные качества А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения органических соединений и современной теории строения. Изомерия в органической и неорганической химии. Взаимное влияние атомов в молекулах органических и неорганических веществ. Основные направления развития теории строения органических соединений (зависимость свойств веществ не только от химического, но и от их электронного и пространственного строения). Индукционный и мезомерный эффекты. Стереорегулярность. Д а л е к т и ч е с к и е о с н о в ы о б щ н о с т и д в у х в е д у щ и х т е о р и й х и м и и. Диалектические основы общности периодического закона Д. И. Менделеева и теории строения А. М. Бутлерова в становлении (работы предшественников, накопление фактов, участие в съездах, русский менталитет), предсказании (новые элементы — Ga, Se, Ge и новые вещества — изомеры) и развитии (три формулировки). П о л и м е р ы о р г а н и ч е с к и е и н е о р г а н и ч е с к и е. Полимеры. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: «мономер», «полимер», «макромолекула», «структурное звено», «степень полимеризации», «молекулярная масса». Способы получения полимеров: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение полимеров: геометрическая форма макромолекул, кристалличность и аморфность, стереорегулярность. Полимеры органические и неорганические. Каучуки. Пластмассы. Волокна. Биополимеры: белки и нуклеиновые кислоты. Неорганические полимеры атомного строения (аллотропные модификации углерода, кристаллический кремний, селен и теллур цепочечного строения, диоксид кремния и др.) и молекулярного строения (сера пластическая и др.). Д и с п е р с н ы е с и с т е м ы. Чистые вещества и смеси. Классификация химических веществ по чистоте. Состав смесей. Растворы. Растворимость веществ. Классификация растворов в зависимости от состояния растворенного вещества (молекулярные, молекулярно-ионные, ионные). Типы растворов по содержанию растворенного вещества. Концентрация растворов. Понятие «дисперсная система». Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а так же по размеру частиц. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные коллоидные системы: золи и гели. Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях. Расчетные задачи. 1. Расчеты по химическим формулам. 2. Расчеты, связанные с понятиями «массовая доля» и «объемная доля» компонентов смеси. 3. Вычисление молярной концентрации растворов. Демонстрации. Модели кристаллических

решеток веществ с различным типом связей. Модели молекул различной геометрии. Модели кристаллических решеток алмаза и графита. Модели молекул изомеров структурной и пространственной изомерии. Модели кристаллических решеток металлов. Модели из воздушных шаров, отражающие пространственное расположение sp^3 -, sp^2 -, sp -гибридных орбиталей в молекулах органических и неорганических веществ. Коллекция пластмасс и волокон. Образцы неорганических полимеров: серы пластической, фосфора красного, кварца и др. Модели молекул белков и ДНК. Образцы различных систем с жидкой средой. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля. Лабораторные опыты. 1. Знакомство с коллекциями пищевых, медицинских и биологических гелей и зелей. 2. Получение коллоидного раствора хлорида железа (III).

Тема 3. Химические реакции

К л а с с и ф и к а ц и я х и м и ч е с к и х р е а к ц и й в о р г а н и ч е с к о й и н е о р г а н и ч е с к о й х и м и и. Понятие о химической реакции, отличие ее от ядерной реакции. Расщепление ядер, термоядерный синтез, ядерный обмен. Аллотропные и полиморфные превращения веществ. Классификация реакций в неорганической химии по числу и составу реагирующих веществ (разложения, соединения, замещения, обмена). Классификация химических реакций в органической химии (присоединения, замещения, отщепления, изомеризации). Классификация реакций по тепловому эффекту, по фазовому составу, по участию катализатора. Обратимые и необратимые реакции. Типы реагентов и понятие о механизмах химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции и реакции, идущие без изменения степеней окисления элементов. Межмолекулярные и внутримолекулярные окислительно-восстановительные реакции. Реакции диспропорционирования. Методы составления окислительно-восстановительных реакций: метод электронного баланса и метод полуреакций. Основные понятия химической термодинамики. Тепловой эффект химической реакции. Закон Гесса и следствия из него. Теплота (энтальпия) образования вещества. Термохимические расчеты. Понятие энтропии. Второе начало термодинамики. Свободная энергия Гиббса. Расчеты самопроизвольного протекания химической реакции. Скорость химических реакций. Предмет химической кинетики. Понятие скорости химической реакции. Кинетическое уравнение реакции и константа скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции (природа реагирующих веществ, концентрация, температура, поверхность соприкосновения веществ). Понятие о катализаторах и катализе. Гомогенный и гетерогенный катализ. Ферменты. Ферментативный катализ и его механизм. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы. Механизм действия катализаторов. Обратимость химических реакций. Х и м и ч е с к о е р а в н о в е с и е. Обратимые химические реакции, изменение энергии Гиббса в обратимом процессе. Химическое равновесие и его динамический характер. Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Смещение химического равновесия. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация, механизм диссоциации веществ с различными видами связи. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации и ее зависимость от различных факторов. Константа диссоциации. Произведение растворимости. Ионное произведение воды. Понятие pH. Водородный показатель. Г и д р о л и з. Гидролиз как обменный процесс. Обратимый и необратимый гидролиз органических и неорганических веществ. Гидролиз солей. Гидролиз органических соединений, как химическая основа обмена веществ. Гидролиз АТФ, как основа энергетического обмена в живых организмах. Гидролиз органических соединений в промышленности (омыление жиров, получение гидролизного спирта и т. д.). Усиление и подавление обратимого гидролиза. Значение гидролиза в промышленности и в быту. Расчетные задачи. 1. Расчеты по термохимическим уравнениям. 2. Вычисление теплового эффекта реакции по теплоте образования

реагирующих веществ и продуктов реакции. 3. Определение рН раствора заданной молярной концентрации. 4. Расчет средней скорости реакции по концентрациям реагирующих веществ. 5. Вычисления с использованием понятия «температурный коэффициент скорости реакции». 6. Нахождение константы равновесия реакции по равновесным концентрациям и определение исходных концентраций веществ. Демонстрации. Аллотропные превращения серы и фосфора. Реакции, идущие с образованием газа, осадка или воды. Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии (взаимодействие цинка с растворами соляной кислоты и сульфата меди (II)). Окислительно-восстановительные реакции в органической химии (окисление альдегида в карбоновую кислоту — реакция «серебряного зеркала» или реакция с гидроксидом меди (II), окисление этанола на медном катализаторе). Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации веществ, температуры (взаимодействие тиосульфата натрия с серной кислотой), поверхности соприкосновения веществ (взаимодействие соляной кислоты с гранулами и порошками алюминия или цинка). Проведение каталитических реакций разложения пероксида водорода, горения сахара, взаимодействия йода и алюминия. Коррозия железа в водной среде с уротропином и без него. Наблюдение смещения химического равновесия в системе: $\text{FeCl}_3 + \text{KSCN} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{SCN})_3 + 3\text{KCl}$ Сравнение электропроводности растворов электролитов. Смещение равновесия диссоциации слабых кислот. Индикаторы и изменение их окраски в разных средах. Ионные реакции и условия их протекания. Гидролиз карбонатов, сульфатов и силикатов щелочных металлов, нитрата свинца (II) или цинка, хлорида аммония. Сернокислый и ферментативный гидролиз углеводов. Лабораторные опыты. 3. Разложение пероксида водорода с помощью оксида меди (II) и каталазы 4. Знакомство с коллекцией СМС, содержащих энзимы. 5. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды для органических и неорганических электролитов 6. Различные случаи гидролиза солей. Исследование среды растворов с помощью индикаторной бумаги. Практическая работа № 1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз».

Тема 4. Вещества и их свойства

К л а с с и ф и к а ц и я н е о р г а н и ч е с к и х в е щ е с т в. Вещества простые и сложные. благородные газы. Сравнительная характеристика простых веществ: металлов и неметаллов, относительность этой классификации. Сложные вещества: бинарные соединения (оксиды, галогениды, сульфиды и т. д.), гидроксиды, соли. Понятие о комплексном соединении. Основы координационной теории строения комплексных соединений А. Вернера. Донорно-акцепторное взаимодействие комплексообразователей и лигандов. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Диссоциация комплексных соединений. Применение комплексных соединений в химическом анализе и в промышленности, их роль в природе. **К л а с с и ф и к а ц и я о р г а н и ч е с к и х в е щ е с т в.** Классификация органических веществ по строению углеродной цепи (ациклические и циклические, насыщенные и ненасыщенные, карбоциклические и гетероциклические, ароматические углеводороды). Углеводороды (алканы, алкены, алкины, циклоалканы, алкадиены, арены, галогенопроизводные углеводородов). Функциональные группы (гидроксильная, карбонильная, карбоксильная, нитрогруппа, аминогруппа) и классификация веществ по этому признаку. Гетерофункциональные соединения. Гетероциклические соединения. **М е т а л л ы.** Положение металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева. Особенности строения атомов и кристаллов. Полиморфизм. Общие физические свойства металлов. Ферромагнетики, парамагнетики и диамагнетики. Электрохимический ряд напряжений металлов. Стандартный водородный электрод. Стандартные электродные потенциалы. Общие химические свойства металлов: взаимодействие с неметаллами, водой, бинарными

соединениями, кислотами, солями. Взаимодействие некоторых металлов с растворами щелочей. Взаимодействие активных металлов с органическими соединениями. Особенности реакций металлов с азотной и концентрированной серной кислотами. Коррозия металлов. Понятие коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия и способы защиты металлов от коррозии. Общие способы получения металлов. Металлы в природе. Основные способы получения металлов (пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия). Электролиз, как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов электролитов. Электролиз растворов электролитов с инертными и активными электродами. Использование электролиза в промышленности. Гальванические элементы. Процессы на электродах в гальваническом элементе. Аккумулятор. Топливные элементы. Металлы главных подгрупп. Щелочные металлы, общая характеристика на основе положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства, применение щелочных металлов и их соединений. Бериллий, магний, щелочноземельные металлы, их общая характеристика на основе положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства, применение щелочноземельных металлов и их соединений. Алюминий, строение атома, физические и химические свойства, получение и применение. Металлы побочных подгрупп. Характеристика металлов побочных подгрупп по их положению в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строению атомов. Медь: физические и химические свойства, получение и применение. Важнейшие соединения меди. Физические и химические свойства, получение и применение цинка. Характеристика важнейших соединений (оксида и гидроксида цинка). Физические и химические свойства, получение и применение хрома. Характеристика важнейших соединений (оксида и гидроксида хрома (III), дихроматов и хроматов щелочных металлов). Особенности восстановления дихроматов в зависимости от среды растворов. Физические и химические свойства, получение и применение марганца. Характеристика важнейших соединений: оксидов, гидроксидов, солей. Особенности восстановления перманганатов в зависимости от среды растворов. Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе Д. И. Менделеева. Особенности строения атомов и кристаллов. Аллотропия. Благородные газы. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов. Общая характеристика водородных соединений неметаллов. Общая характеристика оксидов и гидроксидов неметаллов. Галогены. Строение атомов галогенов, их сравнительная характеристика. Свойства простых веществ образованных галогенами. Окислительные свойства галогенов. Галогеноводороды, их свойства, сравнительная характеристика. Хлор и его соединения, нахождение в природе, получение, свойства, применение. Хлороводород и соляная кислота. Хлориды. Кислородные соединения хлора. Халькогены. Нахождение кислорода и серы в природе, получение их в промышленности и лаборатории. Свойства кислорода и серы: аллотропия и физические свойства аллотропных модификаций; окислительные свойства кислорода и серы в реакциях с простыми веществами. Восстановительные свойства серы. Окисление кислородом сложных веществ. Окислительные свойства озона. Применение кислорода и озона. Применение серы. Сероводород, нахождение в природе, получение, строение молекулы и свойства: физические и химические. Сероводородная кислота и сульфиды. Оксид серы (IV), его свойства. Сернистая кислота и ее соли. Серная кислота: промышленное производство, физические и химические свойства (окислительные и обменные). Применение серной кислоты. Соли серной кислоты. Азот. Нахождение в природе, получение. Строение молекулы. Окислительные и восстановительные свойства азота. Применение азота. Аммиак: получение, строение молекулы, свойства (основные, реакции комплексообразования, восстановительные, окислительные, реакции с органическими

веществами и с углекислым газом). Соли аммония и их применение. Оксиды азота, их строение и свойства. Азотная кислота: получение, строение молекулы и свойства. Нитраты, их термическое разложение. Распознавание нитратов и их применение. Фосфор. Нахождение в природе, получение. Аллотропия и физические свойства модификаций. Окислительные свойства (реакции с металлами) и восстановительные свойства фосфора (реакции с галогенами, кислородом, концентрированной серной и азотной кислотами). Оксид фосфора (V). Фосфорные кислоты и их соли. Углерод. Нахождение в природе. Аллотропия и физические свойства модификаций (повторение). Химические свойства углерода: восстановительные (взаимодействие с галогенами, кислородом, серой, азотом, водой, оксидом меди (II), концентрированной серной и азотной кислотами) и окислительные (взаимодействие с металлами, водородом, кремнием, бором). Получение, свойства и применение оксидов углерода. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Нахождение кремния в природе и его получение. Аллотропия и свойства аллотропных модификаций кремния. Восстановительные (реакции с галогенами, кислородом, растворами щелочей) и окислительные свойства кремния (реакции с металлами). Применение кремния. Оксид кремния, кремниевая кислота и ее соли. Силикатная промышленность. Кислоты органические и неорганические. Состав, классификация и номенклатура неорганических и органических кислот. Получение важнейших органических и неорганических кислот. Химические свойства (реакции с металлами, с оксидами металлов, с основаниями, с солями, со спиртами). Окислительно-восстановительные свойства кислот. Особенности свойств серной и азотной кислот, муравьиной и щавелевой кислоты. Основания органические и неорганические. Состав, классификация, номенклатура неорганических и органических оснований. Основные способы получения гидроксидов металлов (щелочей — реакциями металлов и их оксидов с водой, нерастворимых оснований — реакцией обмена). Получение аммиака и аминов. Химические свойства оснований: щелочей (реакции с кислотами, кислотными оксидами, растворами солей, с простыми веществами, с галоидопроизводными углеводородов, фенолом, жирами); нерастворимых оснований (реакции с кислотами, реакции разложения). Амфотерные органические и неорганические соединения. Способы получения амфотерных соединений (амфотерных оснований и аминокислот), их химические свойства. Относительность деления соединений на кислоты и основания. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятия «генетической связи» и «генетического ряда». Основные признаки генетического ряда. Генетические ряды металлов (на примере кальция и железа) и неметаллов (на примере серы и кремния) и переходного элемента (на примере алюминия). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ. Расчетные задачи. 1. Вычисление массы или объема продуктов реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси. 2. Вычисление массы исходного вещества, если известен практический выход и массовая его доля от теоретически возможного. 3. Вычисления по химическим уравнениям реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. 4. Определение молекулярной формулы вещества по массовым долям элементов. 5. Определение молекулярной формулы газообразного вещества по известной относительной плотности и массовым долям элементов. 6. Нахождение молекулярной формулы вещества по массе (объему) продуктов сгорания. 7. Комбинированные задачи. Демонстрации. Коллекция «Классификация неорганических веществ». Получение комплексных органических и неорганических соединений. Демонстрация сухих кристаллогидратов. Коллекция «Классификация органических веществ». Модели кристаллических решеток металлов. Коллекция металлов с разными физическими свойствами. Взаимодействие металлов с неметаллами (цинка с серой, алюминия с йодом),

с растворами кислот и щелочей. Горение металлов (цинка, железа, магния в кислороде). Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с медью. Коррозия металлов в различных условиях и методы защиты от нее. Коллекция руд. Восстановление меди из оксида меди (II) углем и водородом. Аллюминотермия. Взаимодействия сульфата меди (II) с железом. Составление гальванических элементов. Электролиз раствора сульфата меди (II). Образцы щелочных металлов. Реакция окрашивания пламени солями щелочных металлов. Взаимодействие лития и натрия с водой и этиловым спиртом. Взаимодействие натрия с серой. Образцы металлов ПА группы. Взаимодействие кальция с водой. Горение магния в воде и твердом углекислом газе. Качественные реакции на катионы магния, кальция, бария. Реакции окрашивания пламени солями металлов ПА группы. Использование гидроксида меди (II) в качественных реакциях органических соединений. Переход хромата в дихромат и обратно. Получение и исследование свойств гидроксида хрома (III). Окислительные свойства дихромата калия. Окислительные свойства перманганата калия в реакциях с органическими и неорганическими соединениями. Модели кристаллических решеток иода, алмаза, графита. Взрыв смеси водорода с кислородом (гремучего газа). Горение серы, фосфора и угля в кислороде. Обесцвечивание бромной (иодной) воды этиленом. Галогены (простые вещества). Окислительные свойства хлорной воды. Получение соляной кислоты и ее свойства. Получение кислорода. Получение оксидов горением простых и сложных веществ. Взаимодействие серы с металлами (алюминием, цинком, железом). Получение сероводорода и сероводородной кислоты, доказательство наличия сульфид-иона в растворе. Свойства серной кислоты. Схема промышленной установки фракционной перегонки воздуха. Получение и разложение хлорида аммония. Получение оксида азота (IV) реакцией взаимодействия меди с концентрированной азотной кислотой. Взаимодействие оксида азота (IV) с водой. Разложение нитрата натрия, горение черного пороха. Горение фосфора, растворение оксида фосфора (V) в воде и исследование полученного раствора индикатором. Коллекция природных соединений углерода. Кристаллические решетки алмаза и графита. Адсорбция оксида азота (IV) активированным углем. Переход карбоната в гидрокарбонат и обратно. Коллекции природных силикатов и продукции силикатной промышленности. Взаимодействие концентрированных азотной и серной кислот, а также разбавленной азотной кислоты с медью. Реакция «серебряного зеркала» для муравьиной кислоты. Взаимодействие аммиака и метиламина с хлороводородом и водой. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с амфотерным гидроксидом цинка или алюминия. Осуществление превращений: 1) $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$ 2) $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{Cu}$ 3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{COH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_2\text{O}$ Лабораторные опыты. 7. Ознакомление с образцами представителей разных классов неорганических веществ. 8. Взаимодействие многоатомных спиртов и глюкозы с фелинговой жидкостью. 9. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} . 10. Ознакомление с образцами представителей разных классов органических веществ. 11. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 12. Ознакомление с коллекцией руд. 13. Ознакомление с коллекцией химических источников тока (батарейки, свинцовые аккумуляторы и т. д.). 14. Взаимодействие алюминия с растворами кислот и щелочей. 15. Получение и изучение свойств гидроксида алюминия. 16. Качественные реакции на катионы меди. 17. Разложение гидроксида меди (II). 18. Получение и исследование свойств гидроксида цинка. 19. Качественные реакции на галогенид-ионы. 20. Ознакомление с коллекцией природных соединений серы. 21. Качественные реакции на сульфид-, сульфит- и сульфат-анионы. 22. Качественная реакция на ион аммония. 23. Распознавание нитратов. 24. Качественная реакция на фосфат-анион. 25. Получение углекислого газа взаимодействием мрамора с соляной кислотой и исследование его свойств. 26. Качественная реакция на карбонат-анион. 27.

Получение кремниевой кислоты взаимодействием раствора силиката натрия с сильной кислотой. 28. Растворение кремниевой кислоты в щелочи. Практическая работа № 3. Получение газов и изучение их свойств. Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по органической химии. Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Практическая работа № 6. Сравнение свойств неорганических и органических соединений. Практическая работа № 7. Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ.

Тема 5. Химия и общество

Х и м и я и п р о и з в о д с т в о. Химическая промышленность. Химическая технология. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Производство аммиака и метанола в сравнении. Биотехнология. Нанотехнология. **Х и м и я и с е л ь с к о е х о з я й с т в о.** Основные направления химизации сельского хозяйства. Удобрения и их классификация. Химическая мелиорация почв. Пестициды и их классификация. Химизация животноводства. **Х и м и я и п р о б л е м ы о х р а н ы о к р у ж а ю щ е й с р е д ы.** Основные факторы химического загрязнения окружающей среды. Охрана атмосферы, водных ресурсов, земельных ресурсов от химического загрязнения. **Х и м и я и п о в с е д н е в н я я ж и з н ь ч е л о в е к а.** Лекарства. Моющие и чистящие средства. Химические средства гигиены и косметики. Международная символика по уходу за текстильными изделиями. Маркировка на упаковках пищевых продуктов и информация, которую она символизирует. Демонстрации. Видеофрагменты по производству аммиака и метанола. Слайды и другие видеоматериалы, иллюстрирующие био- и нанотехнологии. Коллекция «Минеральные удобрения». Коллекция пестицидов. Видеофрагменты по химической мелиорации почв и химизации животноводства. Видеофрагменты и слайды экологической тематики. Домашняя, автомобильная аптечки и аптечка химического кабинета. Коллекция моющих и чистящих средств. Лабораторные опыты. 29. Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов, изучение инструкций к ним по правильному и безопасному применению. 30. Изучение международной символика по уходу за текстильными изделиями и маркировки на упаковках пищевых продуктов.

Тематическое планирование

10 класс (Органическая химия)		
	Введение	5
1	Тема 1 Структура и классификация органических соединений	10
2	Тема 2. Химические реакции в органической химии	6
3	тема 3. Углеводороды	24
4	Тема 4. Спирты и фенолы	6
5	Тема 5. Альдегиды. Кетоны	7
6	Тема 6. Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры	10
7	Тема 7. Углеводы	7
8	Тема 8. Азотсодержащие органические соединения	9
9	Тема 9. Биологически активные вещества	6
11 класс (Общая химия)		
1	Тема 1. Структура атома	9
2	Тема 2. Структура вещества. Дисперсные системы	15
3	Тема 3. Химические реакции	21
4	Тема 4. Вещества и их свойства	33
5	Тема 5. Химический практикум	10
6	Тема 6. Химия и общество	9

4.12. Биология

Базовый уровень

(УМК по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Пасечника В.В., Латушиной В.В., Пакуловой В.М. – 70 ч.)

Биология как наука.

Методы научного познания

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации:

Биологические системы.

Уровни организации живой природы.

Методы познания живой природы.

Клетка

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Демонстрации:

Строение молекулы белка.

Строение молекулы ДНК.

Строение молекулы РНК.

Строение клеток прокариот и эукариот.

Строение вируса.

Хромосомы.

Характеристика гена.

Удвоение молекулы ДНК.

Лабораторные и практические работы:

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации:

Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

Фотосинтез.

Деление клетки (митоз, мейоз).

Способы бесполого размножения.

Половые клетки.

Оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма.

Моногибридное скрещивание.

Дигибридное скрещивание.

Перекрест хромосом.

Неполное доминирование.

Сцепленное наследование.

Наследование, сцепленное с полом.

Наследственные болезни человека.

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.

Мутации.

Модификационная изменчивость.

Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Искусственный отбор.

Гибридизация.

Исследования в области биотехнологии.

Лабораторные и практические работы:

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации:

Критерии вида.

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции.

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов.

Образование новых видов в природе.

Эволюция растительного мира.

Эволюция животного мира.

Редкие и исчезающие виды.

Формы сохранности ископаемых растений и животных.

Движущие силы антропогенеза.

Происхождение человека.

Происхождение человеческих рас.

Лабораторные и практические работы:

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации:

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети.

Экологическая пирамида.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.

Экосистема.

Агроэкосистема.
 Биосфера.
 Круговорот углерода в биосфере.
 Биоразнообразиие.
 Глобальные экологические проблемы.
 Последствия деятельности человека в окружающей среде.
 Биосфера и человек.
 Заповедники и заказники России.
 Лабораторные и практические работы:
 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
 Решение экологических задач.
 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
 Примерные темы экскурсий:
 Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
 Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).
 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Тематическое планирование

№п/п	Название темы	Количество часов
1	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания	4
	Тема 1.1.Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	2
	Тема 1.2.Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	2
2	Раздел 2. Клетка	10
	Тема 2.1.Методы цитологии. Клеточная теория	1
	Тема 2.2.Химический состав клетки	4
	Тема 2.3.Строение клетки	3
	Тема 2.4.Реализация наследственной информации в клетке	1
	Тема 2.5.Вирусы	1
3	Раздел 3.Организм	19
	Тема 3.1.Организм единое целое. Многообразие живых организмов	1
	Тема 3.2.Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов	2
	Тема 3.3.Размножение	4
	Тема 3.4.Индивидуальное развитие организмов	2
	Тема 3.5.Наследственность и изменчивость	7
	Тема 3.6.Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	3
4	Раздел 4. Вид	20
	Тема 4.1.История эволюционных идей	4

	Тема 4.2.Современное эволюционное учение	9
	Тема 4.3.Происхождение жизни на Земле	3
	Тема 4.4.Происхождение человека	4
5	Раздел 5.Экосистемы	11
	Тема 5.1.Экологические факторы	3
	Тема 5.2.Структура экосистем	4
	Тема 5.3.Биосфера – глобальная экосистема	2
	Тема 5.4.Биосфера и человек	2
	Заключение	1
	Резервное время	5

Профильный уровень

(УМК по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждения Дымшиц Г.М.,
Саблиной О.В. – 210 ч.)

10 класс

Введение

Биология как наука. Биологические дисциплины, их связи с другими науками. Единство живого. Основные свойства живых организмов. Уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: понятие биологических систем; уровни организации живой природы; методы познания живой природы.

Раздел I. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: КЛЕТКА, ОРГАНИЗМ

Тема 1. Молекулы и клетки

Цитология – наука о клетке. История изучения клетки. Клеточная теория. Многообразие форм и размеров клеток в зависимости от их функций. Клетка как целостная система. Прокариоты и эукариоты. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы.

Роль ионов в клетке и организме. Роль воды. Гидрофильные и гидрофобные молекулы.

Биополимеры. Регулярные и нерегулярные полимеры.

Строение белков. Аминокислоты. Пептидная связь.

Уровни организации белковой молекулы. Биологические функции белков. Углеводы. Моносахариды: рибоза, дезоксирибоза, глюкоза. Дисахариды: сахароза, лактоза. Полисахариды: крахмал, гликоген, целлюлоза, хитин. Функции углеводов.

Липиды. Химическое строение липидов. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Жиры, воски, фосфолипиды. Функции липидов. Нуклеиновые кислоты. Строение нуклеиновых кислот. Типы нуклеиновых кислот. Функции нуклеиновых кислот. АТФ, макроэргические связи.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: элементный состав клетки, строение молекул воды; молекул углеводов, липидов, белков, молекул ДНК, РНК и АТФ; строение клеток животных и растений, прокариотической и эукариотической клеток. Пространственная модель молекулы ДНК.

Тема 2. Клеточные структуры и их функции

Биологические мембраны. Строение и функции плазматической мембраны.

Мембранные органоиды. Ядро. Вакуолярная система клетки. Митохондрии. Пластиды. Опорно-двигательная система клетки. Рибосомы. Клеточные включения.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: строение плазматической мембраны, строение клеток животных и растений, прокариотической и эукариотической клеток. Динамическое пособие «Строение клетки».

Тема 3. Обеспечение клеток энергией

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Понятия метаболизма, анаболизма, катаболизма.

Источники энергии для живых организмов. Автотрофы и гетеротрофы.

Фиксация энергии солнечного света растениями. Хлорофилл. Строение хлоропласта. Фотосинтез. Световая фаза фотосинтеза. Фотолиз воды. Темновая фаза фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Расщепление полисахаридов — крахмала и гликогена. Анаэробное расщепление глюкозы. Цикл Кребса. Окислительное фосфорилирование. Роль кислорода. Аэробы и анаэробы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: обмен веществ и превращения энергии в клетке; строение хлоропласта; процесс фотосинтеза; строение митохондрии; процесс хемосинтеза. Выделение кислорода водорослями (в аквариуме) на свету.

Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке

Белки – основа специфичности клеток и организмов. Генетическая информация. Матричный принцип синтеза белка. Транскрипция.

Генетический код и его свойства. Транспортные РНК. Биосинтез белка. Регуляция транскрипции и трансляции. Удвоение ДНК. Принципы репликации. Особенности репликации ДНК эукариот. Теломераза.

Современные представления о строении генов. Геном. Строение хромосом.

Генная инженерия.

Строение вирусов. Размножение вирусов. Вирус иммунодефицита человека.

Обратная транскрипция.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: процесс репликации; генетический код; биосинтез белка; регуляцию транскрипции у прокариот; строение вируса; строение хромосомы. Динамическая модель синтеза белка на рибосоме.

Тема 5. Индивидуальное развитие и размножение организмов

Деление клеток про- и эукариот. Жизненный цикл клетки (интерфаза и митоз). Фазы митоза. Гомологичные и нехомологичные хромосомы. Амитоз. Периоды онтогенеза. Развитие зародыша животных. Дифференцировка клеток. Эмбриогенез растений. Постэмбриональное развитие животных и растений. Апоптоз. Многоклеточный организм как единая система. Стволовые клетки. Регенерация. Взаимодействие клеток в организме. Контроль целостности организма. Иммунитет.

Мейоз. Определение пола у животных. Половое и бесполое размножение. Соматические и половые клетки. Чередование гаплоидной и диплоидной стадий в жизненном цикле. Партеногенез.

Образование половых клеток у животных и растений. Оплодотворение у животных и растений.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: строение тканей растений и животных; способы бесполого размножения; оплодотворение у растений и животных; стадии развития зародыша позвоночного животного; постэмбриональное развитие. Динамические пособия «Деление клетки. Митоз и мейоз», «Гаметогенез у животных». Раздел II ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И

ИЗМЕНЧИВОСТИ

Тема 6. Основные закономерности явлений наследственности

Наследственность — свойство живых организмов. Генетика. Работы Г. Менделя. Гибридологический метод изучения наследственности.

Аллели. Генотип и фенотип. Доминантные и рецессивные признаки. Единообразие гибридов первого поколения. Закон расщепления. Гомозиготы и гетерозиготы.

Дигибридное и полигибридное скрещивания. Закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Полигенные признаки. Статистическая природа генетических закономерностей.

Сцепленное наследование. Кроссинговер. Карты хромосом. Современные методы картирования хромосом. Наследование, сцепленное с полом. Инактивация X-хромосомы у самок. Признаки, ограниченные полом.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: моногибридное и дигибридное скрещивания и их цитологические основы; перекрест хромосом; неполное доминирование; сцепленное наследование; взаимодействие генов. Семена гороха с разным фенотипом (гладкие, морщинистые, желтые, зеленые). Динамические пособия «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание».

Тема 7. Основные закономерности явлений

Изменчивость — свойство живых организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Геномные, хромосомные, генные мутации. Генеративные и соматические мутации. Закон гомологических рядов Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность. Митохондриальные и хлоропластные гены. Причины возникновения мутаций. Мутагенные факторы среды. Экспериментальный мутагенез.

Взаимодействие генотипа и среды. Качественные и количественные признаки. Норма реакции признака. Модификационная изменчивость.

Демонстрации

Схемы, таблицы, фотографии и комнатные растения, иллюстрирующие: различные мутации (разные породы собак, частичный альбинизм и необычная форма листьев у комнатных растений, если есть возможность — культуры мутантных линий дрозофилы); механизм хромосомных мутаций; модификационную изменчивость; центры многообразия и происхождения культурных растений. Гербарный материал злаков с гомологической изменчивостью (остистые, безостые, высокие, карликовые растения и т. д.).

Тема 8. Генетические основы индивидуального развития

Функционирование генов в ходе индивидуального развития. Детерминация и дифференцировка. Дифференциальная активность генов. Действие генов в эмбриогенезе. Перестройки генома в онтогенезе. Иммуноглобулиновые гены млекопитающих. Мобильные генетические элементы. Множественное действие генов. Летальные мутации. Наследование дифференцированного состояния клеток. Химерные и трансгенные организмы. Клонирование. Генетические основы поведения. Генетические основы способности к обучению.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие взаимодействие генов и механизм хромосомных мутаций.

Тема 9. Генетика человека

Методы изучения генетики человека. Близнецы. Кариотип человека и хромосомные болезни. Картирование хромосом человека. Возможности лечения и предупреждения наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.

11 класс

Раздел III ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

Тема 10. Возникновение и развитие эволюционной биологии

Возникновение и развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Жизнь и труды Ч. Дарвина. Основные принципы эволюционной теории Дарвина. Формирование синтетической теории эволюции. Работы С. С. Четверикова и И. И. Шмальгаузена. Палеонтологические, биогеографические, сравнительно-анатомические, эмбриологические и молекулярные свидетельства эволюции.

Демонстрации

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: формы сохранности ископаемых растений и животных; атавизмы и рудименты; аналогичные и гомологичные органы; доказательства эволюции органического мира. Палеонтологические коллекции.

Тема 11. Механизмы эволюции

Популяция — элементарная единица эволюции. Внутривидовая изменчивость. Генетическая структура популяций. Уравнение и закон Харди — Вайнберга. Мутации как источник генетической изменчивости популяций. Случайные процессы в популяциях. Дрейф генов. Популяционные волны. Борьба за существование. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Половой отбор. Адаптация — результат естественного отбора. Миграции как фактор эволюции.

Понятие вида. Критерии вида. Пути видообразования. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование.

Микро- и макроэволюция. Генетические и онтогенетические основы эволюции. Направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптация и общая дегенерация. Дивергенция, конвергенция и параллелизм. Биологический прогресс. Единое древо жизни — результат эволюции.

Демонстрации

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: движущие силы эволюции; движущий и стабилизирующий отбор; возникновение и многообразие приспособлений у организмов (кактусов, орхидей, морских млекопитающих и т. д.); образование новых видов в природе; географическое и экологическое видообразование; формы эволюции — дивергенцию, конвергенцию, параллелизм; пути эволюции — ароморфоз, идиоадаптацию, дегенерацию; основные ароморфозы в эволюции растений и животных; эволюцию растительного и животного мира.

Тема 12. Возникновение и развитие жизни на Земле

Сущность жизни. Определения живого. Гипотезы возникновения жизни. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера. Современные представления о возникновении жизни.

Атмосфера древней Земли. Абиогенный синтез органических веществ. Образование и эволюция биополимеров. Роль ДНК и РНК в образовании систем с обратной связью. Образование и эволюция биологических мембран. Образование первичных гетеротрофов.

Изучение истории Земли. Палеонтология. Методы геохронологии. Изменение климата на Земле. Дрейф континентов. Развитие жизни в криптозое. Симбиотическая теория образования эукариот. Вспышка разнообразия животных в конце протерозоя. Развитие органического мира в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие флору и фауну позднего протерозоя, палеозоя, мезозоя, кайнозоя (ледни-ковый период). Ископаемые останки живого – окаменелости, отпечатки (палеонтологическая коллекция).

Тема 13. Возникновение и развитие человека — антропогенез

Место человека в системе живого мира. Сравнительно-морфологические, этологические, цитогенетические и молекулярно-биологические доказательства родства человека и человекообразных обезьян.

Палеонтологические данные о происхождении и эволюции предков человека. Австралопитеки. Первые представители рода Homo. Неандертальский человек. Место неандертальцев в эволюции человека. Кроманьонцы.

Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека — мышление, речь, орудийная деятельность. Роль социальной среды в формировании человеческих индивидуумов. Соотношение биологических и социальных факторов в эволюции человека.

Человеческие расы. Роль изоляции в формировании расовых признаков. Критика расистских теорий.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: предшественников человека (австралопитек, неандерталец, кроманьонец); орудия труда человека умелого, неандертальца, кроманьонца (экспозиции местного краеведческого музея). Палеолитическое искусство (репродукции произведений первобытных художников).

Тема 14. Селекция и биотехнология

Селекция как процесс и как наука. Одомашнивание как первый этап селекции. Центры происхождения культурных растений. Происхождение домашних животных и центры их одомашнивания.

Искусственный отбор. Массовый и индивидуальный отбор.

Явление гетерозиса и его применение в селекции. Использование цитоплазматической мужской стерильности. Полиплоидия и отдаленная гибридизация в селекции растений. Экспериментальный мутагенез и его значение в селекции.

Клеточная инженерия и клеточная селекция. Хромосомная инженерия. Применение генной инженерии в селекции. Крупномасштабная селекция животных. Успехи селекции.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: методы селекции; селекцию растений и животных; успехи селекции; исследования в области биотехнологии.

Раздел IV ОРГАНИЗМЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Тема 15. Организмы и окружающая среда

Взаимоотношения организма и среды. Экологические факторы. Закон толерантности. Приспособленность. Популяция как природная система. Структура популяций.

Динамика популяций. Жизненные стратегии. Вид как система популяций. Экологическая ниша. Жизненные формы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие экологические факторы и их влияние на организмы.

Тема 16. Сообщества и экосистемы

Сообщество, экосистема, биоценоз. Компоненты экосистемы. Энергетические связи. Трофические сети. Правило экологической пирамиды. Межвидовые и межпопуляционные взаимодействия в экосистемах. Конкуренция, симбиоз, аллелуизм.

Пространственная структура сообществ. Динамика экосистем. Стадии развития экосистемы. Сукцессия. Устойчивость экосистем. Земледельческие экосистемы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: различные эко-системы; трофические уровни экосистемы; пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; межвидовые отношения; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; сукцессии. Динамические пособия «Типичные биоценозы», «Агроценоз».

Тема 17. Биосфера

Биосфера. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: строение биосферы; круговороты углерода, азота, фосфора и кислорода.

Тема 18. Биологические основы охраны природы

Сохранение и поддержание биологического разнообразия. Причины вымирания видов и популяций. Сохранение генофонда и реинтродукция. Сохранение экосистем. Биологический мониторинг и биоиндикация.

Демонстрации

Схемы и таблицы, иллюстрирующие: биоразнообразие; последствия деятельности человека в окружающей среде; редкие и исчезающие виды. Карта «Заповедники и заказники России». Динамическое пособие «Биосфера и человек».

Тематическое планирование

№п/п	Название раздела(темы)	Количество часов
10 класс		
	Введение	2
1	Раздел 1. Биологические системы: клетка, организм	52
	Тема 1. Молекулы и клетки	12
	Тема 2. Клеточные структуры и их функции	6
	Тема 3. Обеспечение клеток энергией	8
	Тема 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке	14
	Тема 5. Индивидуальное развитие и размножение организмов	12
2	Раздел 2. Основные закономерности наследственности и изменчивости	46
	Тема 6. Основные закономерности явлений наследственности	14
	Тема 7. Основные закономерности явлений изменчивости	12
	Тема 8. Генетические основы индивидуального развития	10
	Тема 9. Генетика человека	10
	Резервное время	5
11 класс		
3	Раздел 3. Эволюция органического мира	66
	Тема 10. Возникновение и развитие эволюционной биологии	10
	Тема 11. Механизмы эволюции	28
	Тема 12. Возникновение и развитие жизни на Земле	10
	Тема 13. Возникновение и развитие человека — антропогенез	10
	Тема 14. Селекция и биотехнология	8
4	Раздел 4. Организмы в экологических системах	36

	Тема 15. Организмы и окружающая среда	14
	Тема 16. Сообщества и экосистемы	12
	Тема 17. Биосфера	6
	Тема 18. Биологические основы охраны природы	4
	Резервное время	3

4.13. Искусство (МХК)

Базовый уровень

(УМК по искусству (МХК) для 10-11 классов общеобразовательных учреждения

Емохонова . – 70 ч.)

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

10 КЛАСС (35 ЧАСОВ)

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ПЕРВОБЫТНОГО МИРА (3 ЧАСА)

Отражение представлений о мире и жизни в мифах. Миф как факт мироощущения. Космогонические мифы. Древние образы в основе вертикальной и горизонтальной модели мира: мировое древо, мировая гора, дорога. Магический ритуал как способ иллюзорного овладения миром. Обряд плодородия — воспроизведение первичного мифа. Ритуал, посвященный Осирису. «Великий выход» — обряд воскрешения Осириса. Славянские земледельческие обряды. Святки. Масленица. Русальная неделя. Семик. Иван Купала. Фольклор как отражение первичного мифа. Сказка о царевне Несмеяне. Зарождение искусства. Художественный образ — основное средство отражения и познания мира в первобытном искусстве. Наскальная живопись палеолита и мезолита в пещерах Альтамира и Ласко. Геометрический орнамент неолита как символ перехода от хаоса к форме. Образность архитектурных первоэлементов. Стоунхендж.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ДРЕВНЕГО МИРА (14 ЧАСОВ)

Месопотамия (1 час)

Месопотамский зиккурат — жилище бога. Зиккураты Этте-менигуру в Уре и Этеменанки в Вавилоне. Глазурованный кирпич и ритмический узор — основные декоративные средства. Ворота Иштар, Дорога процессий в Новом Вавилоне. Реализм образов живой природы — специфика месопотамского изобразительного искусства.

Древний Египет (2 часа)

Воплощение идеи Вечной жизни в архитектуре некрополей. Пирамиды в Гизе. Наземный храм — символ вечного самовозрождения бога Ра. Храм Амона-Ра в Карнаке. Роль магии в заупокойном культе. Декор саркофагов и гробниц как гаранта Вечной жизни. Канон изображения фигуры на плоскости. Саркофаг царицы Кауи. Гробница Рамсеса IX в Долине царей.

Древняя Индия (2 часа)

Индуизм как сплав верований, традиций и норм поведения. Индуистский храм — мистический аналог тела-жертвы и священной горы. Храм Кандарья Махадева в Кхаджурахо. Культовые сооружения буддизма как символ космоса и божественного присутствия. Большая ступа в Санчи. Особенности буддийской пластики: рельеф ворот Большой ступы в Санчи. Фресковая роспись пещерных храмов Аджанты.

Древняя Америка (1 час)

Жертвенный ритуал во имя жизни — основа культовой архитектуры и рельефа. Пирамида Солнца в Теотиуакане — прообраз храмовой архитектуры индейцев Месамерики. Храм бога Уицилопочтли в Теночтитлане. Комплекс майя в Паленке.

Крито-микенская культура (1 час)

Крито-микенская архитектура и декор как отражение мифа о Европе и Зевсе, Тесее и Минотавре. Кносский Лабиринт царя Миноса на Крите. Дворец царя Агамемнона в Микенах.

Древняя Греция (4 часа)

Мифология — основа мировосприятия древних греков. Афинский Акрополь как выражение идеала красоты Древней Греции. Парфенон — образец высокой классики. Эволюция греческого рельефа от архаики до высокой классики. Храм Афины в Селинунте. Храм Зевса в Олимпии. Метопы и ионический фриз Парфенона как отражение мифологической, идеологической, эстетической программы афинского Акрополя. Скульптура Древней Греции: эволюция от архаики до поздней классики. Курсы и коры. Статуя Дорифора — образец геометрического стиля Поликлета. Скульптура Фидия — вершина греческой пластики. Новая красота поздней классики. Скопас. Менада. Синтез восточных и античных традиций в эллинизме. Спящий гермафродит. Агесандр. Венера Мелосская. Гигантизм архитектурных форм. Экспрессия и натурализм скульптурного декора. Пергамский алтарь.

Древний Рим (2 часа)

Архитектура как зеркало величия государства. Специфика римского градостроительства. Римский форум, Колизей, Пантеон. Планировка римского дома. Фрески и мозаика — основные средства декора. Дом Веттиев, дом Трагического поэта в Помпеях. Скульптурный портрет. Юлий Брут, Октавиан Август, Константин Великий.

Раннехристианское искусство (1 час)

Типы храмов: ротонда и базилика. Порядок размещения мозаичного декора. Христианская символика. Мавзолеи Констанции в Риме, Галлы Плацидии в Равенне. Базилика Санта-Мария Маджоре в Риме.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА СРЕДНИХ ВЕКОВ (14 ЧАСОВ)

Византия и Древняя Русь (7 часов)

Византийский центрально-купольный храм как обиталище Бога на земле. Собор Св. Софии в Константинополе. Архитектурная символика крестово-купольного храма. Порядок размещения декора. Космическая, топографическая, временная символика крестово-купольного храма и его стилистическое многообразие. Византийский стиль: собор Св. Софии в Киеве. Владимиро-суздальская строительная школа: церковь Покрова на Нерли. Новгородская строительная школа: церковь Спаса Преображения на Ильине. Византийский стиль в мозаичном декоре. Собор Св. Софии в Константинополе. Церковь Сан-Витале в Равенне. Собор Св. Софии в Киеве. Византийский стиль в иконописи. Иконостас. Икона Богоматери Владимирской. Образы Спаса и святых в творчестве Феофана Грека. Деисус Благовещенского собора Московского Кремля. Московская школа иконописи. Русский иконостас. Андрей Рублев. Спас Звенигородского чина. Икона Рублева «Троица» — символ национального единения русских земель. Эволюция московской архитектурной школы. Раннемосковская школа. Спасский собор Спа-со-Андроникова монастыря. Ренессансные тенденции в ансамбле Московского Кремля. Успенский собор. Архангельский собор. Грановитая палата. Шатровый храм как образный синтез храма-кивория и ренессансных архитектурных элементов. Церковь Вознесения в Коломенском. Дионисий. Фре-

сковые росписи на тему Акафиста в церкви Рождества Богородицы в Ферапонтово. Знаменный распев.

Западная Европа (4 часа)

Дороманская культура: «каролингское Возрождение». Архитектурная символика и мозаичный декор капеллы Карла

Великого в Ахене. Эволюция базиликального типа храма. Церковь Сен-Мишель де Кюкса в Лангедоке. Фресковый декор дороманской базилики. Церковь Санкт-Иоханн в Мюстере. Кредо романской культуры. Отображение жизни человека Средних веков в архитектуре, барельефах, фресковом декоре, витражах монастырских базилик. Аббатство Сен-Пьер в Муассаке. Церковь Санкт-Иоханн в Мюстере. Церковь Санкт-Апостельн в Кёльне. Готический храм — образ мира. Церковь Сен-Дени под Парижем. Внутренний декор готического храма: витражи, скульптура, шпалеры. Собор Нотр-Дам в Париже. Григорианский хорал. Основные этапы развития готического стиля. Региональные особенности готики. Франция: собор Нотр-Дам в Шартре, аббатство Сен-Дени под Парижем, собор Нотр-Дам в Руане. Германия: собор Санкт-Петер в Кёльне, церковь Фрауенкирхе в Нюрнберге. Англия: собор Вестминстерского аббатства в Лондоне. Испания: собор в Толедо. Италия: церковь Санта-Мария Новелла во Флоренции.

Новое искусство — Арс нова (3 часа)

Проторенесанс в Италии. «Божественная комедия» Данте Алигьери как отражение эстетики Арс нова в литературе. Античный принцип «подражать природе» в живописи. Джотто. Фресковый цикл в капелле Скровеньи в Падуе. Аллегорические циклы Арс нова на тему Триумфа покаяния и Триумфа Смерти. Фресковый цикл Андреа да Бонайути в Испанской капелле собора Санта-Мария Новелла во Флоренции. Фресковый цикл Мастера Триумфа Смерти на пизанском кладбище Кампосанто. Музыкальное течение Арс нова. Специфика Арс нова на Севере. Ян Ван Эйк. Алтарь «Поклонение Агнцу» в церкви Св. Бавона в Генте.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ДАЛЬНЕГО И БЛИЖНЕГО ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА (4 ЧАСА)

Китай (1 час)

Вечная гармония инь и ян — основа китайской культуры. Ансамбль храма Неба в Пекине — пример сплава мифологических и религиозно-нравственных представлений Древнего Китая.

Япония (1 час)

Культ природы — кредо японской архитектуры. Японские сады как сплав мифологии синтоизма и философско-религиозных воззрений буддизма. Райский сад монастыря Бёдоин в Удзи. Философский сад камней Рёандзи в Киото. Чайный сад «Сосны и лютни» виллы Кацура близ Киото.

Ближний Восток (2 часа)

Образ рая в архитектуре мечетей и общественных сооружений. Колонная мечеть в Кордове. Купольная Голубая мечеть в Стамбуле. Площадь Регистан в Самарканде. Образ мусульманского рая в архитектуре дворцов. Альгамбра в Гранаде.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА 10 класс (70 часов)

№	Тема	Количество часов
---	------	------------------

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА 10 класс (35 часов)		
1	Художественная культура ПЕРВОБЫТНОГО МИРА	3
2	Художественная культура ДРЕВНЕГО МИРА	14
3	Художественная культура СРЕДНИХ ВЕКОВ	14
4	Художественная культура Дальнего и Ближнего Востока в Средние века	4
ИТОГО		35

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

11 КЛАСС (35 ЧАСОВ)

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ (9 ЧАСОВ)

Возрождение в Италии (5 часов)

Гуманистическое видение мира как основа культуры Возрождения. Флоренция — воплощение ренессансной идеи «идеального» города в трактатах, архитектуре, живописи. Леон Баттиста Альберти. «Десять книг о зодчестве». Филиппо Брунеллески. Купол собора Санта-Мария дель Фьоре. Приют невинных. Площадь Аннунциаты. Церковь Сан-Спирито. Образ площади и улицы в живописи. Мазаччо. «Воскрешение Товифы и исцеление расслабленного», «Раздача милостыни», «Исцеление тенью». Ренессансный реализм в скульптуре. Донателло. «Сплюсненный» рельеф «Пир Ирода». Статуя Давида. Высокое Возрождение. Качественные изменения в живописи. Новая красота Леонардо да Винчи. Алтарный образ «Мадонна с цветком», «Джоконда» (портрет Моны Лизы). Синтез живописи и архитектуры. Рафаэль Санти. Росписи станцы делла Сеньятура в Ватикане: «Парнас». Скульптура. Микеланджело Буонарроти. Капелла Медичи в церкви Сан-Лоренцо во Флоренции. Особенности венецианской школы живописи. Эстетика позднего Возрождения. Тициан. «Любовь земная и небесная», «Пьета». Музыка эпохи Возрождения. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Переход от «строного письма» к мадригалу. Джованни да Палестрина. «Месса папы Марчелло». Карло Джезуальдо. Мадригал «Томлюсь без конца».

Северное Возрождение (4 часа)

Специфика Северного Возрождения. Гротескно-карнавальный характер Возрождения в Нидерландах. Питер Брейгель Старший (Мужицкий). «Битва Масленицы и Поста». Живописный цикл «Месяцы»: «Охотники на снегу». Мистический характер Возрождения в Германии. Альбрехт Дюрер. Гравюры «Апокалипсиса»: «Четыре всадника», «Трубный глас». Картина «Четыре апостола». Светский характер французского Ренессанса. Школа Фонтенбло в архитектуре и изобразительном искусстве. Замок Франциска I в Фонтенбло. Россо Фьорентино. Галерея Франциска I. Жан Гужон. Фонтан нимф в Париже. Ренессанс в Англии. Драматургия Уильяма Шекспира: трагедия «Ромео и Джульетта», комедия «Укрощение строптивой».

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА XVII ВЕКА (5 ЧАСОВ)

Барокко (4 часа)

Новое мировосприятие в эпоху барокко и его отражение в искусстве. Архитектурные ансамбли Рима. Лоренцо Бернини. Площадь Св. Петра. Площадь Навона. Мост Св. Ангела. Новое оформление интерьера. Шатер-киворий в соборе Св. Петра в Риме. Специфика русского барокко. Франческо Бартоломео Растрелли. Зимний дворец и Смольный монастырь

в Петербурге. Екатерининский дворец в Царском Селе. Плафонная живопись барокко. Джованни Баттиста Гаули (Бачичча). «Поклонение имени Иисуса» в церкви Иль Джезу в Риме. Взаимодействие тенденций барокко и реализма в живописи. Питер Пауэл Рубенс. Алтарные триптихи «Водружение креста» и «Снятие с креста» в соборе Нотр-Дам в Антверпене. «Воспитание Марии Медичи». Рембрандт Харменс ван Рейн. «Отречение апостола Петра». Музыка барокко. Кл аудио Монтеверди. Опера «Орфей». Арканджело Корелли. Concerto grosso «На рождественскую ночь». Иоганн Себастьян Бах. Пассион «Страсти по Матфею».

Классицизм (1 час)

«Большой королевский стиль» Людовика XIV в архитектуре. Версаль. Классицизм в изобразительном искусстве Франции. Никола Пуссен. «Царство Флоры», «Орфей и Эвридика».

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА XVIII — ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА (8 ЧАСОВ)

Рококо (1 час)

«Галантные празднества» Антуана Ватто. «Остров Цитеры». Интерьер рококо. Живописные пасторали Франсуа Буше. Музыкальные «багатели» Франсуа Куперена.

Неоклассицизм, ампир (5 часов)

Музыка Просвещения. Йозеф Гайдн. Сонатно-симфонический цикл. Симфония № 85 «Королева». Вольфганг Амадей Моцарт. Опера «Дон Жуан». Реквием: «День гнева», «Лакримоза». Людвиг ван Бетховен. Пятая симфония, «Лунная соната». Образ «идеального» города в классицистических ансамблях Парижа и Петербурга. Жак Анж Габриэль. Площадь Людовика XV в Париже. Джакомо Кваренги. Академия наук в Петербурге. Андрей Дмитриевич Захаров. Адмиралтейство в Петербурге. Скульптурный декор. Иван Иванович Терещенков. «Выход России к морю».

Имперский стиль в архитектуре. Специфика русского ампира. Карл Росси. Дворцовая площадь, Михайловский дворец в Петербурге. Ампирный интерьер. Белый зал Михайловского дворца в Петербурге.

Неоклассицизм в живописи. Жак Луи Давид. «Клятва Горациев». Классицистические каноны в русской академической живописи. Карл Павлович Брюллов. «Последний день Помпеи». Александр Андреевич Иванов. «Явление Христа народу».

Зарождение классической музыкальной школы в России. Михаил Иванович Глинка. Художественные обобщения в оперном искусстве. Опера «Жизнь за царя». Необычные выразительные средства: марш Черномора, Персидский хор из оперы «Руслан и Людмила». Зарождение русского симфонизма: увертюра «Ночь в Мадриде». Новые черты в камерной вокальной музыке: лирический романс «Я помню чудное мгновенье».

Романтизм (2 часа)

Романтический идеал и его воплощение в музыке. Франц Шуберт. Вокальный цикл «Зимний путь». Рихард Вагнер. Опера «Тангейзер». Гектор Берлиоз. «Фантастическая симфония». Иоганнес Брамс. «Венгерский танец № 1». Живопись романтизма. Религиозные сюжеты и литературная тематика в живописи прерафаэлитов. Джон Эверетт Миллес. «Христос в доме своих родителей». Данте Габриэль Россетти. «Beata Beatrix». Экзотика и мистика. Эжен Делакруа. «Смерть Сарданапала». Франциско Гойя. «Колосс». Образ ро-

мантического героя в живописи. Орест Адамович Кипренский. «Портрет Евгр. В. Давыдова».

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX — НАЧАЛА XX ВЕКА (7 ЧАСОВ)

Реализм (3 часа)

Социальная тематика в живописи. Гюстав Курбе. «Похороны в Орнане». Оноре Домье. Серия «Судьи и адвокаты». Русская школа реализма. Передвижники. Илья Ефимович Репин. «Бурлаки на Волге». Василий Иванович Суриков. «Боярыня Морозова». Направления в развитии русской музыки. Социальная тема в музыке. Модест Петрович Мусоргский. «Сиротка». Обращение к русскому обряду как проявление народности в музыке. Николай Андреевич Римский-Корсаков. «Проводы Масленицы» из оперы «Снегурочка». Историческая тема в музыке. Александр Порфирьевич Бородин. «Половецкие пляски» из оперы «Князь Игорь». Лирико-психологическое начало в музыке. Петр Ильич Чайковский. Балет «Щелкунчик». Тема «человек и рок» в музыке. Опера «Пиковая дама».

Импрессионизм, символизм, постимпрессионизм (2 часа)

Основные черты импрессионизма в живописи. Клод Оскар Моне. «Сорока». Пьер Огюст Ренуар. «Завтрак гребцов». Импрессионизм в скульптуре. Огюст Роден. «Граждане города Кале». Импрессионизм в музыке. Клод Дебюсси. «Сады под дождем», «Облака». Символизм в живописи. Гюстав Моро. «Саломея» («Видение»). Постимпрессионизм. Поль Сезанн. «Купальщицы». Винсент Ван Гог. «Сеятель». Поль Гоген. «Пейзаж с павлином».

Модерн (2 часа)

Воплощение идеи абсолютной красоты в искусстве модерна. Густав Климт. «Бетховенский фриз». Модерн в архитектуре. Виктор Орта. Особняк Тасселя в Брюсселе. Федор Осипович Шехтель. Здание Ярославского вокзала в Москве. Антонио Гауди. Собор Св. Семейства в Барселоне. Мифотворчество — характерная черта русского модерна в живописи. Валентин Александрович Серов. «Одиссей и Навзикая», «Похищение Европы». Михаил Александрович Врубель. «Демон». Специфика русского модерна в музыке. Александр Николаевич Скрябин. «Поэма экстаза».

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА XX ВЕКА (6 ЧАСОВ)

Модернизм (5 часов)

Модернизм в живописи. Новое видение красоты. Агрессия цвета в фовизме. Анри Матисс. «Танец». Вибрация живописной поверхности в экспрессионизме. Арнольд Шёнберг. «Красный взгляд». Деформация форм в кубизме. Пабло Пикассо. «Авиньонские девицы». Отказ от изобразительности в абстракционизме. Василий Васильевич Кандинский. «Композиция № 8». Иррационализм подсознательного в сюрреализме. Сальвадор Дали. «Тристан и Изольда». Модернизм в архитектуре. Конструктивизм Шарля Эдуара Ле Корбюзье. Вилла Савой в Пуасси. «Советский конструктивизм» Владимира Евграфовича Татлина. Башня III Интернационала. Органическая архитектура Фрэнка Ллойда Райта. «Дом над водопадом» в Бер-Ране. Функционализм Оскара Нимейера. Ансамбль города Бразилия. Модернизм в музыке. Стилистическая разнородность музыки XX века. Додекафония «нововенской школы». Антон фон Веберн. «Свет глаз». «Новая простота» Сергея Сергеевича Прокофьева. Балет «Ромео и Джульетта». Философская музыка Дмитрия

Дмитриевича Шостаковича. Седьмая симфония (Ленинградская). Полистилистика Альфреда Гарриевича Шнитке. Реквием.

Синтез в искусстве XX века. Режиссерский театр Константина Сергеевича Станиславского и Владимира Ивановича Немировича-Данченко. Московский Художественный театр. Спектакль по пьесе Антона Павловича Чехова «Три сестры». Эпический театр Бертольта Брехта. «Добрый человек из Сычуани». Кинематограф. Сергей Михайлович Эйзенштейн. «Броненосец "Потемкин"». Федерико Феллини. «Репетиция оркестра».

Постмодернизм (1 час)

Постмодернистское мировосприятие — возвращение к мифологическим истокам. Новые виды искусства и формы синтеза. Энди Уорхол. «Прижмите крышку перед открыванием». Фернандо Ботеро. «Мона Лиза». Георгий Пузенков. «Башня времени Мона 500». Сальвадор Дали. Зал Мей Уэст в Театре-музее Дали в Фигерасе. Юрий Лейдерман. Перформанс «Хасидский Дюшан».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА 11 класс (35 часов)

№	Тема	Количество часов
МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА 11 класс (35 часов)		
1	Художественная культура эпохи Возрождения	9
2	Художественная культура XVII века	5
3	Художественная культура XVIII —первой половины XIX века	8
4	Художественная культура второй половины XIX —начала XX века	7
5	Художественная культура XX века	6
ИТОГО		35

4.14. Технология

Базовый уровень

(УМК по технологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждения – 70 ч.)

10 класс

Производство, труд и технологии

Технологии и труд как части общечеловеческой культуры

Влияние технологий на общественное развитие

Основные теоретические сведения.

Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятельности.

Практические работы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.

Варианты объектов труда

Промышленные предприятия, предприятия сферы обслуживания, информационные материалы.

Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы

Основные теоретические сведения.

Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий. Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства. Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов.

Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий.

Возрастание роли информационных технологий.

Практические работы

Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.

Варианты объектов труда

Описания новых технологий, оборудования, материалов, процессов.

Технологическая культура и культура труда

Основные теоретические сведения.

Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве.

Основные составляющие культуры труда работника. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.

Практические работы.

Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения.

Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

Варианты объектов труда

Деятельность на рабочем месте представителей различных профессий. Рабочее место учащегося.

Производство и окружающая среда

Основные теоретические сведения.

Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности.

Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды.

Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов.

Практические работы.

Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

Варианты объектов труда

Окружающая среда в классе, школе, поселке. Измерительные приборы и лабораторное оборудование. Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

Рынок потребительских товаров и услуг

Основные теоретические сведения

Особенности рынка потребительских товаров и услуг. Субъекты рынка товаров и услуг. Законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя. Основные положения законодательства о правах потребителя и производителя.

Сертификация изделий и услуг. Маркировка продовольственных и промышленных товаров. Потребительские качества продовольственных и промышленных товаров. Методы оценки потребительских качеств товаров и услуг. Правила приобретения и возврата товаров.

Электронная коммерция в системе Интернет.

Значение страхования в современном обществе. Виды страхования. Обязательное страхование. Развитие системы страхования в России. Страхование при выезде за пределы России. Страхование жизни и имущества. Выбор страховой компании.

Практические работы.

Ознакомление с основными положениями закона об охране прав потребителей. Чтение маркировки различных товаров. Изучение рынка товаров и услуг в Интернет.

Варианты объектов труда

Этикетки различных товаров. Информация в сети Интернет.

Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг

Проектирование в профессиональной деятельности

Основные теоретические сведения

Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании.

Практические работы

Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

Варианты объектов труда

Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.

Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда

Основные теоретические сведения

Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Эксперимент как способ получения новой информации. Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях.

Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта.

Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки.

Практические работы

Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.

Варианты объектов труда

Объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация

Основные теоретические сведения

Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учет требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).

Практические работы

Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

Варианты объектов труда

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения. Учебные задачи.

Введение в психологию творческой деятельности

Основные теоретические сведения

Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. Понятие о психологии творческой деятельности. Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер». Пути преодоления психолого-познавательного барьера. Раскрепощение мышления. Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности.

Практические работы

Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

Варианты объектов труда

Творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников и отвечающие профилю обучения. Сборники учебных заданий и упражнений.

Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений

Основные теоретические сведения

Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Метод «Букета проблем». Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Эвристические приемы решения практических задач. Метод фокальных объектов. Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.

Практические работы

Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Анализ результатов проектной деятельности

Основные теоретические сведения

Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Проведение испытаний модели или объекта. Оценка достоверности полученных результатов.

Практические работы

Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Презентация результатов проектной деятельности

Основные теоретические сведения

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации.

Практические работы

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

11 класс

Производство, труд и технологии

Организация производства

Структура современного производства

Основные теоретические сведения.

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.

Понятие о разделении и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического

процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

Практические работы.

Анализ региональной структуры производственной сферы. Анализ форм разделения труда в организации. Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения.

Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

Варианты объектов труда

Средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

Нормирование и оплата труда

Основные теоретические сведения

Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм.

Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.

Практические работы

Установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения. Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда. Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

Варианты объектов труда

Справочная литература, результаты опросов.

Научная организация труда

Основные теоретические сведения

Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда. Формы творчества в труде. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.

Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.

Практические работы

Проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

Варианты объектов труда

Модели организации рабочего места. Специальная и учебная литература.

Электронные источники информации.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг

Функционально - стоимостной анализ

Основные теоретические сведения

Цели и задачи функционально - стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества. Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.

Практические работы

Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Учебные проектные задания.

Основные закономерности развития искусственных систем

Основные теоретические сведения

Понятие об искусственной системе. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Основные закономерности развития искусственных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). Решение крупных научно-технических проблем в современном мире. Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы. Перспективы развития науки и техники.

Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.

Практические работы

Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем. Упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования. Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников. Описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование.

Защита интеллектуальной собственности

Основные теоретические сведения

Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. Научный и технический отчеты. Публикации. Депонирование рукописей. Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Правила регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

Практические работы

Разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий.

Презентация результатов проектной деятельности

Основные теоретические сведения

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.

Практические работы

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Учебные задания.

Профессиональное самоопределение и карьера

Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования

Основные теоретические сведения

Способы изучения рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практические работы

Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.

Варианты объектов труда

Источники информации о вакансиях рынка труда.

Планирование профессиональной карьеры

Основные теоретические сведения

Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность.

Формы самопрезентации. Содержание резюме.

Практические работы

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации.

Варианты объектов труда

Резюме, план построения профессиональной карьеры.

4.15. Основы безопасности жизнедеятельности

Базовый уровень

(УМК по ОБЖ для 10-11 классов общеобразовательных учреждения Смирнова А.Т., Хренникова Б.О. – 70 ч.)

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.

Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.

Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их социальные последствия.

Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.

Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.

Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.

Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.

Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца.

Государственная система обеспечения безопасности населения

Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.

Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны.

Структура и органы управления гражданской обороной.

Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.

Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.

Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.

Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.

Служба скорой медицинской помощи

Другие государственные службы в области безопасности.

Основы обороны государства и воинская обязанность

История создания Вооруженных Сил России.

Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.

Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.

Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.

Организационная структура Вооруженных Сил.

Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.

Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура.

Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура.

Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура.

Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура.

Космические войска: история создания, предназначение, структура.

Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.

Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.

Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.

Воинская обязанность

Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.

Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе.

Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе.

Правовые основы военной службы. Призыв на военную службу. Особенности прохождения военной службы по призыву.

Прохождение военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту.

Альтернативная гражданская служба. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.

Статус военнослужащих.

Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск.

Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина.

Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву.

Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.).

Воинские символы и боевые традиции Вооруженных Сил

Дни воинской славы России — Дни славных побед.

Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России.

Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений.

Боевое Знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части, порядок его хранения и содержания.

Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.

Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.

Военно-профессиональная ориентация

Ориентация на овладение военно-учетными специальностями. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Ориентация на обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах учреждений высшего профессионального образования.

Основные виды образовательных учреждений военного профессионального образования.

Правила приема граждан в учреждения военного профессионального образования.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
10 класс (35 ч)		
1	Введение	1
2	Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях	15
3	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	8
4	Основы военной службы	10
5	Итоговое повторение	1
11 класс (35 ч)		
1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	10
2	Основы военной службы	24
3	Итоговое повторение	1

4.16. Физическая культура

Базовый уровень

(УМК по физической культуре для 10-11 классов общеобразовательных учреждения Ляха В.И., Зданевича А.А. – 210 ч.)

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Знания о физкультурно-оздоровительной деятельности.

Предупреждение раннего старения и длительного сохранения творческой активности человека, средствами физической культуры. Общие представления о современных оздоровительных системах физического воспитания (ритмическая гимнастика, аэробика, атлетическая гимнастика), их цель, задачи, содержание и формы организации. Формирование индивидуального стиля жизни, приобретение положительного психосоциального статуса и личностных качеств, культуры межличностного общения и поведения.

Влияние регулярных занятий физическими упражнениями родителей на состояние здоровья их будущих детей. Занятия физической культурой в предродовой период у женщин, особенности их организации, содержания и направленности (материал для девушек).

Физическая культура в организации трудовой деятельности человека, основные причины возникновения профессиональных заболеваний и их профилактика оздоровительными занятиями физической культурой (гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью, простейшие сеансы релаксации и самомассажа, банных процедур).

Общие представления об адаптивной физической культуре, цель, задачи и формы организации, связь содержания и направленности с индивидуальными показаниями здоровья. Правила и требования по индивидуализации содержания самостоятельных форм занятий адаптивной физической культурой.

Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок).

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья (извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой).

Физическое совершенствование с оздоровительной направленностью (55 час).

Индивидуальные комплексы упражнений адаптивной (лечебной) физической культурой в соответствии с медицинскими показаниями (при нарушениях зрения, осанки и плоскостопия; при остеохондрозе; бронхиальной астме и заболеваниях сердечно-сосудистой системы; при частых нервно-психических перенапряжениях, стрессах, головных болях; простудных заболеваниях и т.п.). Комплексы упражнений в предродовом периоде (девушки).

Индивидуализированные комплексы упражнений из оздоровительных систем физического воспитания: Атлетическая гимнастика (юноши): комплексы упражнений на общее и избирательное развитие силы мышц, «подтягивание» отстающих в своем развитии мышц и мышечных группы; комплексы упражнений на формирование гармоничного телосложения (упражнения локального воздействия по анатомическим признакам); комплексы упражнений на развитие рельефа мышц плеча, груди, спины, бедра, брюшного пресса.

Ритмическая гимнастика (девушки): стилизованные комплексы общеразвивающих упражнений на формирование точности и координации движений; танцевальные упражнения (приставной шаг; переменный шаг; шаг галопа, польки и вальса); танцевальные движения из народных танцев (каблучный шаг, тройной притоп, дробный шаг, русский переменный шаг, припадание) и современных танцев; упражнения художественной гимнастики с мячом (броски и ловля мяча, отбивы мяча, перекаты мяча, выкруты мяча), со скакалкой (махи и круги скакалкой, прыжки, переводы скакалки, броски скакалки), с обручем (хвататы, повороты, вращения, броски, прыжки, маховые движения, перекаты).

Аэробика (девушки): композиции из общеразвивающих упражнений силовой и скоростно-силовой направленности, с постепенным повышением физической нагрузки (с усилением активности аэробных процессов); общеразвивающие упражнения на развитие выносливости, гибкости, координации (включая статическое и динамическое равновесие) и ритма движений.

Способы физкультурно-оздоровительной деятельности.

Планирование содержания и физической нагрузки в индивидуальных оздоровительных занятиях, распределение их в режиме дня и недели.

Выполнение простейших гигиенических сеансов самомассажа (состав основных приемов и их последовательность при массаже различных частей тела). Выполнение простейших приемов точечного массажа и релаксации.

Наблюдения за индивидуальным здоровьем (например, расчет «индекса здоровья» по показателям пробы Руфье), физической работоспособностью (например, по показателям пробы РВС/170) и умственной работоспособностью (например, по показателям таблицы Анфимова).

Ведение дневника самонаблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью, состоянием здоровья и работоспособностью.

Спортивно-оздоровительная деятельность
с прикладно-ориентированной физической подготовкой

Знания о спортивно-оздоровительной деятельности с прикладно-ориентированной физической подготовкой.

Общие представления о самостоятельной подготовке к соревновательной деятельности, понятие физической, технической и психологической подготовки. Общие представления об индивидуализации содержания и направленности тренировочных занятий (по избранному виду спорта), способы совершенствования техники в соревновательных упражнениях и повышения физической нагрузки (понятие режимов и динамики нагрузки). Особенности распределения тренировочных занятий в режиме дня и недели.

Общие представления о прикладно-ориентированной физической подготовке, ее цель, задачи и формы организации, связь со спортивно-оздоровительной деятельностью.

Физическое совершенствование со спортивно-оздоровительной и прикладно-ориентированной направленностью.

Гимнастика с основами акробатики: совершенствование техники в соревновательных упражнениях и индивидуально подобранных спортивных комбинациях (на материале основной школы). Прикладные упражнения на гимнастических снарядах с грузом на плечах (юноши): ходьба по гимнастическому бревну, с поворотами и с расхождением; передвижение в висе на руках по горизонтально натянутому канату и в висе на руках с захватом каната ногами; лазанье по гимнастическому канату и гимнастической стенке, опорные прыжки через препятствия. Строевые команды и приемы (юноши).

Легкая атлетика: Совершенствование индивидуальной техники в соревновательных упражнениях (на материале основной школы). Прикладные упражнения (юноши): кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования; преодоление полос препятствий с использованием разнообразных способов метания, переноской «пострадавшего» способом на спине.

Лыжные гонки: Совершенствование индивидуальной техники ходьбы на лыжах (на материале основной школы). Прикладные упражнения (юноши): специализированные полосы препятствий, включающие подъемы, спуски («по прямой» и «змейкой»), небольшие овраги и невысокие трамплины.

Плавание: Совершенствование индивидуальной техники одного из способов плавания (кроль на груди и спине; брасс). Прикладные способы плавания (юноши): плавание на боку; спасение утопающего (подплывание к тонущему, освобождение рук от захватов тонущего, транспортировка тонущего); ныряние в длину; прыжок в воду способом «ногами вниз» (3м).

Спортивные игры: Совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, мини-футболе, настольном теннисе, ручном мяче). Прикладные упражнения (юноши): упражнения и

технические действия, сопряженные с развитием основных психических процессов (скорость реакции, внимание, память, оперативное мышление).

Атлетические единоборства (юноши): Основные средства защиты и самообороны: захваты, броски, упреждающие удары руками и ногами, действия против ударов, захватов и обхватов. Упражнения в страховке и само страховке при падении.

Национальные виды спорта: совершенствование техники соревновательных упражнений.

Способы спортивно-оздоровительной деятельности.

Технология разработки планов-конспектов тренировочных занятий, планирование содержания и динамики физической нагрузки в системе индивидуальной прикладно-ориентированной и спортивной подготовки (по избранному виду спорта).

Контроль режимов физической нагрузки и их регулирование во время индивидуальных тренировочных занятий.

Тестирование специальных физических качеств (в соответствии с избранным видом спорта).

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
10 класс (105 ч)		
1	Основы знаний о физической культуре	в процессе уроков
2	Лёгкая атлетика	28
3	Спортивные игры - баскетбол - волейбол	32 <i>16</i> <i>16</i>
4	Гимнастика с элементами акробатики	18
5	Лыжная подготовка	18
6	Элементы единоборств	9
11 класс (105 ч)		
1	Основы знаний о физической культуре	в процессе уроков
2	Лёгкая атлетика	28
3	Спортивные игры - баскетбол - волейбол	32 <i>16</i> <i>16</i>
4	Гимнастика с элементами акробатики	18
5	Лыжная подготовка	18
6	Элементы единоборств	9

4.17. Элективные курсы

«Сочинение на ЕГЭ: особенности и трудности»

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Русский язык. 10 – 11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г.Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мещерина. – 3-е изд. – М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2006. Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что содержание и методический аппарат данной программы обеспечивают выполнение требований, представленных в ФкГОС. Программа определяет общую стратегию обучения,

воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения русского языка в 11 классе.

Основная цель курса

1. Помочь ученикам максимально подготовиться к выполнению задания С ЕГЭ.
2. Совершенствование и развитие умения строить письменное высказывание в жанре рецензии или эссе.
3. Формирование и развитие навыков грамотного и свободного владения письменной речью.
4. Совершенствование и развитие умения читать и понимать общее содержание текстов разных функциональных стилей.
5. Формирование и развитие умения находить изобразительные средства языка и объяснять их роль в тексте.
6. Совершенствование и развитие умения передавать в письменной форме свое, индивидуальное восприятие, свое понимание поставленных в тексте проблем, свои оценки фактов и явлений.

Задачи курса

1. Помочь овладеть литературно-критическими жанрами (рецензия, эссе).
2. Закрепить и расширить знания учащихся о тексте, совершенствуя в то же время навыки конструирования текстов в жанре рецензии или эссе.
3. Способствовать развитию письменной речи.
4. Подготовить учащихся к выполнению задания ЕГЭ.

Новизна данной программы определяется тем, что позволяет развивать речь учащихся, подготовить их к написанию сочинения на ЕГЭ.

Назначение программы:

- для обучающихся **11 класса** образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;

- для педагогических работников МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа определяет приоритеты в содержании **элективного курса** для обучающихся **11 класса** и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;

- для администрации МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием для определения качества реализации учебного элективного курса **«Сочинение на ЕГЭ: особенности и трудности»** для обучающихся **11 класса**.

. Общая характеристика учебного предмета (курса)

Курс призван актуализировать и углубить знания, ранее полученные учащимися в процессе изучения русского языка. Его главная задача – формирование языковой, коммуникативной и лингвистической компетенции учащихся.

Данный курс позволит выпускникам подготовиться к ЕГЭ, объективно оценить свои знания по предмету, опробовать разработанные КИМы и оценить их структуру и содержание, научиться писать сочинение-рассуждение (рецензия, эссе), которое создается на основе предложенного текста, и итоговое сочинение.

Место учебного предмета (курса) в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение элективного курса «Сочинение на ЕГЭ: особенности и трудности» в 11 классе отводится 35 часов

Рабочая программа предусматривает обучение элективного курса «Сочинение на ЕГЭ: особенности и трудности» в объёме 1 час в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

Программой предусмотрено проведение:

- 1) сочинений: 3
- 2) практических работ: 7

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: развитие связной речи учащихся, проблемное обучение. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны:

- указывать средства связи между частями текста;
- определить тему и основную мысль текста;
- определить тип и стиль речи;
- использовать знания о тексте и изобразительно-выразительных средствах языка при анализе текста;
- понимать и интерпретировать содержание исходного текста;
- анализировать форму исходного текста;
- находить характерные для исходного текста языковые средства;
- создавать связное высказывание;
- излагать последовательно собственные мысли;
- использовать в собственной речи разнообразие грамматических конструкций и лексическое богатство языка.
- оформлять речь в соответствии с орфографическими, грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка.
-

Содержание учебного предмета, курса

п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во часов
1	Текст. Проблема текста	4
2	Комментируем проблему	6
3	Авторская позиция	3
4	Аргументы в сочинении	6
5	Сочинение-рассуждение	13
6	Повторение	3
	Итого	

Сложные вопросы русского языка»

Рабочая программа составлена на основе Государственного стандарта общего образования, Примерной программы среднего полного общего образования по русскому языку (базовый уровень), на основе «Программы к учебнику «Русский язык. 10-11 классы» / Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. М: «Русское слово», 2010; по программе под редакцией Н.Г.Гольцовой (Москва «Русское слово» - 2008). В 10 классе на

изучение курса «Сложные вопросы русского языка» выделяется 35 часов (из расчёта 1 часа в неделю).

Цель курса — повторение, обобщение, систематизация и углубление знаний по отдельным разделам русского языка, требующим более пристального внимания, вызывающим затруднения в ходе подготовки учащихся к Единому Государственному Экзамену.

Программа охватывает разделы русского языка, представленные в «Спецификации экзаменационной работы по русскому языку Единого Государственного Экзамена». Материал преподносится крупными блоками и логически выстроен таким образом, чтобы его усвоение было наиболее эффективным, чтобы была четко видна взаимосвязь между различными разделами науки о языке и складывалось представление о русском языке как системе. Полнота и доступность изложения теоретических сведений, характер отбора материала для упражнений, разнообразие видов заданий направлены на достижение воспитательных, образовательных, информационных целей, обозначенных в Стандарте, и на формирование коммуникативной, языковой, лингвистической компетенций как результат освоения содержания курса «Русский язык».

Теоретические сведения носят системный обобщающий характер, их объем и особенности в первую очередь подчинены формированию конкретных практических умений и навыков — орфографических, пунктуационных, стилистических, а также навыков анализа, систематизации информации. Обеспечиваются развитие культуры речи, литературного вкуса и лингвистического кругозора в целом.

Общая характеристика курса

Изучение русского языка в основной школе предусматривает формирование таких жизненно важных умений, как различные виды чтения, информационная переработка текстов, поиск информации в различных источниках, а также способность передавать ее в соответствии с условиями общения. Специфика предмета определяет направленность элективного курса, который предполагает интенсивное речевое и интеллектуальное развитие, которое создает условия для успешного выполнения диагностических работ по русскому языку. Необходимо также отметить, что программа учитывает новые условия итоговой аттестации (подготовка к ЕГЭ) и поэтому большое место учитель должен отводить занятиям по подготовке к ЕГЭ. Отличительной особенностью данной программы также является то, что она акцентирует внимание на наиболее характерных ошибках, а также на особенно сложных случаях орфографии и пунктуации. Последовательный подход к языковым явлениям с точки зрения их триединой сущности помогает по-новому решать очень важную методическую проблему, которая заключается в реализации внутрипредметных связей, то есть в стремлении рассматривать каждое изучаемое явление не изолированно, а во всем многообразии его связей с другими языковыми явлениями. Деятельностно-системный подход в обучении, направленность на трехсторонний анализ языкового факта (с точки зрения его смысловой наполняемости, формы выражения и функционального назначения) пронизывают весь элективный курс. Коммуникативная направленность курса подразумевает более глубокое внимание к проблеме формирования навыков выразительной речи, воспитания любви к русскому языку, интереса к его изучению. Решению этой задачи, в частности, способствуют систематическая и целенаправленная демонстрация эстетической функции родного языка, знакомство с его изобразительными возможностями, наблюдение за функционированием различных языковых средств в лучших образцах художественной литературы. Многоаспектная языковая работа с литературными текстами позволяет не только совершенствовать важнейшие речевые умения, но и формировать элементарные навыки лингвистического анализа и осмысленного выразительного чтения художественного произведения, что в общем способствует подготовке к итоговому сочинению в 11 классе.

Таким образом, занятия элективного курса позволяют учащимся постигнуть истоки выразительности и красоты русской речи и сформировать представление о многофункциональности языкового явления как грамматического, коммуникативного и эстетического феномена, развивается языковое чутье, способность оценивать эстетическую сторону художественного высказывания. Следует отметить, что систематическое обращение к учебным лингвистическим словарям, предусмотренное программой, дает возможность не только укрепить разнообразные языковые и речевые умения учащихся (орфоэпические, орфографические, словообразовательные, лексические, грамматические), но и сформировать важнейшие навыки работы со справочной литературой, способность извлекать нужную информацию, предъявленную в словаре специфическим способом.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения предмета «Сложные вопросы русского языка» ученик должен **знать/понимать:**

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические нормы современного литературного русского языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Уметь:

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в процессе письма изученные орфографические и пунктуационные нормы;
- извлекать необходимую информацию из различных источников;
- осознавать языковые, графические особенности текста, трудности его восприятия и самостоятельно организовывать процесс чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- выстраивать композицию письменного высказывания (собственного или на основе исходного текста, обеспечивая последовательность и связность изложения, выбирать языковые средства, обеспечивающие правильность, точность и выразительность речи;
- формулировать основную мысль (коммуникативное намерение) своего высказывания, развивать эту мысль, убедительно аргументировать свою точку зрения.
- анализировать тексты различных функциональных стилей с точки зрения содержания, структуры, стилистических особенностей, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач и использования изобразительно — выразительных средств языка.
- соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
- фиксировать замеченные нарушения норм в процессе аудирования, различать грамматические ошибки и речевые недочеты.

Содержание учебного предмета курса

Орфоэпия

Орфоэпические нормы (произношение согласных звуков, ударение).

Лексика и фразеология

Лексическое значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы. Лексические нормы (употребление слова). Употребление фразеологизмов, их роль в речи. Переносное значение слова, тропы.

Словообразование

Образование слов, способы словообразования. Словообразование и орфография. Правописание корней, приставок, суффиксов различных частей речи.

Морфология

Морфологические нормы. Морфология и орфография. Морфологический анализ слова. Самостоятельные и служебные части речи. Морфология и речеведение. Морфологические средства связи предложений в тексте.

Орфография

Правописание -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи. Правописание НЕ с разными частями речи. НЕ и НИ. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий. Правописание служебных частей речи. Слитное, дефисное, раздельное написание слов различных частей речи.

Речь. Текст

Стили и функциональные типы речи. Текст. Смысловая и композиционная целостность текста. Текст как речевое произведение. Последовательность предложений в тексте. Средства связи предложений в тексте. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.

Выразительность русской речи. Средства выразительности речи. Зависимость употребления языковых средств от темы, цели, адресата и ситуации общения.

6 Тематическое планирование

№	Тема урока	К-во часов	Элементы содержания
1	Орфоэпия. Орфоэпические нормы.	1	Орфоэпия. Орфоэпические нормы. Произношение согласных звуков, ударение.
2-3	Лексическое значение слова.	2	Лексическое значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы. Лексические нормы (употребление слова).
4	Употребление фразеологизмов, их роль в речи.	1	Фразеологизм. Употребление фразеологизмов. Синтаксическая роль фразеологизмов. Роль фразеологизмов в речи.
5	Стили и функциональные типы речи.	1	Стили и функциональные типы речи. Признаки стилей и типов речи. Функциональные особенности стилей и типов речи.
6	Текст. Смысловая и композиционная целостность текста.	1	Текст. Смысловая и композиционная целостность текста. Текст как речевое произведение. Последовательность предложений в тексте. Средства связи предложений в тексте. Создание собственного текста.
7-8	Переносное значение слова, тропы.	2	Переносное значение слова, тропы, основанные на переносном значении слова, их роль в тексте.

9	Образование слов, способы словообразования.	1	Образование слов в русском языке, основные способы образования слов.
10	Словообразование и орфография.	1	Словообразование и орфография. Правописание корней, приставок, суффиксов различных частей речи.
11	<u>Тест</u> «Правописание корней, приставок, суффиксов»	1	Выполнение тестовых заданий
12	Разноаспектный анализ текста	1	Разноаспектный анализ текста, включающий задания из разделов «Речь. Текст.», «Словообразование», «Лексика и фразеология».
13	Морфологический анализ слова.	1	Морфологический анализ слов различных частей речи. Синтаксическая роль различных частей речи. Переход из одной части речи в другую.
14	Морфологические нормы.	1	Образование форм сравнительной и превосходной степени прилагательных, сравнительных числительных, родительного падежа числительных, именительного и родительного падежа множественного числа существительных, косвенных падежей личных местоимений 3 лица после предлога.
15	Самостоятельные и служебные части речи.	1	Морфологические признаки частей речи. Формирование умения различать самостоятельные служебные части речи, похожие по звучанию и написанию.
16	Морфология и орфография.	1	Морфологический принцип русской орфографии.
17	Разноаспектный анализ текста.	1	Разноаспектный анализ текста, включающий задания по теме «Морфология».
18	Правописание -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи.	1	Выполнение упражнений, тестовых заданий.
19	Правописание -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи.	1	Выполнение упражнений, тестовых заданий, составление тестовых заданий учащимися.
20	<u>Практическая</u>	1	Анализ средств художественной

	работа. Средства выразительности русской речи.		выразительности в тексте. Создание собственного текста на заданную тему.
21	Правописание НЕ с разными частями речи.	1	Выполнение упражнений, тестовых заданий.
22	Частицы НЕ и НИ.	1	Выполнение упражнений, тестовых заданий.
23	Правописание служебных частей речи.	1	Выполнение тестовых заданий по теме.
24	Слитное, дефисное, раздельное написание слов различных частей речи.	1	Выполнение тестовых заданий по теме.
25	Знаки препинания в простом осложнённом предложении или сложном предложении	1	Синтаксический анализ предложений. Тестовые задания.
26	Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	1	Выполнение тестовых заданий
27	Вводные слова и вставные конструкции	1	Синтаксический анализ предложений. Тестовые задания
28	Способы образования слов	1	Практическая работа.
29	Словосочетание. Типы подчинительной связи.	1	Разбор словосочетаний
30	Грамматическая основа	1	Синтаксический разбор предложений
31	Виды предложений по наличию главных членов	1	Синтаксический разбор предложений. Комплексный анализ текста.

32	Сложное предложение	1	Комплексный анализ текста.
33	Средства связи предложений в тексте.	1	Выполнение упражнений.
34	Практическая работа. Грамматические ошибки.	1	Выполнение упражнений. Тест.
35	Практическая работа. Нарушение синтаксической нормы	1	Выполнение упражнений. Тест.

«Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино»

Общая характеристика учебного курса

Программа курса «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» для профильного уровня обучения может реализовываться в учебных заведениях среднего (полного) общего образования с технологическими и инженерными профилями подготовки. При этом учащиеся получают возможность приобретать и совершенствовать умения применять знания основ наук в практической деятельности по выбранному направлению профильной подготовки.

Курс «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» помогает выполнять основное предназначение учебных предметов "Технология" и "Информатика и информационно-коммуникационные технологии" на профильном уровне в старшей школе: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; освоение и систематизация знаний, относящихся к построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их моделирование; приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Курс «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» может являться элективным учебным курсом из компонента образовательного учреждения. Элективный учебный курс по выбору обучающихся позволяет углубить и дополнить профильный учебный предмет, а также удовлетворить познавательные интересы обучающихся.

Курс «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» может быть использован при обучении учащихся (по выбору) **по информационно-технологическому профилю** или **по инженерному профилю** в следующих направлениях (сферах и профилях) трудовой деятельности:

· **в сфере информационных технологий:** программирование; администрирование сетей; аналитик программного обеспечения и т.д.

в сфере проектирования и изготовления микропроцессорных управляемых устройств: инженеры, конструкторы, технологи, и т.д.

в сфере обслуживания и эксплуатации электронного оборудования.

При отборе материала для включения в программу курса «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» были учтены следующие положения:

- современные технологии проектирования и изготовления изделий базируются на применении микроконтроллеров и электронных систем. Среда обитания современного человека насыщена разнообразными электронными устройствами, которые будут и в дальнейшем развиваться и совершенствоваться;

- освоения содержания курса базируется на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;

- выбор объектов для проектирования и изготовления основывается на анализе индивидуальных потребностей или потребностей общества;

- в процессе освоения курса реализуется возможность политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

- творческий характер заданий для самостоятельной работы даёт возможность познавательного, интеллектуального, духовно-нравственного и эстетического развития учащихся.

Каждый раздел программы курса включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и творческие проекты. Изучение материала программы, связанного с практическими работами, предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы курса «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников и их будущую профессию. Рекомендованными методами обучения являются упражнения, практические работы, моделирование и конструирование, метод проектов.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема творческой работы (проекта) даётся по учебному плану программы.

Интегративный характер содержания обучения учебного предмета "Информатика" предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. В этом смысле курс «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» не исключение. Это связь с физикой при изучении основ микроэлектроники и элементной базой микроэлектроники, с электротехникой при изучении характеристик свойств элементов и принципов их работы, с информационными технологиями при написании программ управления микроконтроллером, с математикой при расчете параметров элементов и значений аргументов функций при составлении программ, с технологией при конструировании и изготовлении материальных компонентов, деталей, корпусов и т.д.

При изучении курса целесообразно провести экскурсии школьников на предприятия, оснащённые современным оборудованием и применяющие различные манипуляторы и автоматизированные системы. При отсутствии возможностей для

проведения экскурсий следует использовать технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

Цели

Изучение курса "Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино" направлено на достижение широкого спектра целей:

- познакомить учащихся с принципами и методами разработки, конструирования и программирования управляемых электронных устройств на базе вычислительной платформы Ардуино;
- развить навыки программирования в современной среде программирования;
- углубить знания, повысить мотивацию к обучению путем практического интегрированного применения знаний, полученных в различных образовательных областях (математика, физика, информатика);
- развить интерес к научно-техническому, инженерно-конструкторскому творчеству ;
- развить творческие способности учащихся;
- подготовить школьника к осознанному выбору пути получения профессионального образования, сформировать готовность к продолжению обучения в системе профессионального образования; трудоустройству; к успешной самостоятельной деятельности на рынке труда;
- воспитать инициативность и творческий подход к трудовой деятельности; способности к самостоятельному решению практических задач; критическое отношение к результатам своего труда;
- привить трудовую и технологическую дисциплину, ответственное отношение к процессу и результатам труда;
- сформировать готовность применения полученных политехнических и специальных технологических знаний в иных направлениях деятельности в соответствии с изменившимися нуждами и потребностями граждан общества.

Место предмета в базисном учебном плане

Программа курса «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино» рассчитана на два учебных года (140 учебных часов) по 70 часов в 10 и 11 классах. Наиболее эффективным для реализации программы будет организация учебных занятий парами (2 учебных часа подряд в один из дней учебной недели).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа курса «Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино», как базирующаяся на учебных предметах "Технология", "Информатика и информационно-коммуникационные технологии"и «Физика», предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;

- творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме, а также в виде материальных образцов результатов своей деятельности;
- выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема и др.) в соответствии с коммуникативной задачей;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
- оценивание результатов своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе могут быть сформулированы как:

- приобретение знаний, умений и навыков в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и изготовления изделий в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- формирование технологической компетентности;
- развитие творческих способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Основное содержание

Тематический план курса

«Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино»

№	Разделы и темы	Теория	Практика	Самост. Практич.	Конт.
10 класс					
1	Микроконтроллеры. Знакомство с предметом.	2			
2	Знакомство с контроллером Ардуино.	2			
3	Мигающий светодиод.		2		
4	Знакомство с языком программирования Ардуино.	2			
5	Процедуры setup, loop, pinMode, digitalWrite, delay. Переменные.	2			
6	Управление маячком.			2	
7	Электричество. Основные законы электричества.	2			
8	Резистор. Диод. Светодиод.	2			
9	Мультиметр. Работа мультиметра.	1	1		
10	Железнодорожный светофор.			2	
11	Ветвление в программах.	1	1		
12	Организация циклов.	1	1		
13	Создание собственных функций.	1	1		
14	Массивы.	2			
15	Строки: массивы символов.	2			
16	Пьезоэффект и звук.		2		
17	Широтно-импульсная модуляция.	2			
18	Управление яркостью светодиода.		2		
19	Смещение и восприятие цветов.		2		
20	Радуга из трехцветного светодиода.			2	
21	Сенсоры.	2			
22	Аналоговый и цифровой сигналы.	2			
23	Датчик наклона.	1	1		
24	Ночной светильник.			2	
25	Кнопки. Программирование кнопок.	1	1		
26	Включение светодиода с помощью кнопки.		2		
27	Кнопочный выключатель.	1	1		
28	Шумы, дребезг, стабилизация сигнала кнопки	1	1		
29	Мерзкое пианино		2		
30	Переменные резисторы. Делитель напряжения.	2			
31	Потенциометр.	1	1		
32.	Фоторезистор. Термистор.	2			
33	Ночной светильник.		1	1	
34	Семисегментный индикатор. Работа.	2			
35	Включение индикатора. Отображение цифр.		2		
11 класс					
36	Секундомер.		1	1	
37	Микросхемы.	2			

№	Разделы и темы	Теория	Практика	Самост. Практич.	Конт. работа
38	Как упростить работу с индикатором: драйвер CD4026	1	1		
39	Счет до 99 с помощью драйвера.		2		
40	Вывод произвольного числа.		2		
41	Жидкокристаллические экраны.	2			
42	Работа с текстовым дисплеем.		2		
43	Библиотека, класс, объект.	1	1		
44	Вывод русских букв.		1	1	
45	Передача данных между компьютером и Ардуино.	2			
46	Сериальный порт, параллельный порт, UART	1	1		
47	Передача данных. Метеостанция.		1	1	
48	Двигатели. Разновидности двигателей: постоянные, шаговые, серво.	2			
49	Управление серводвигателем с Ардуино.		2		
50	Пантограф.		1	1	
51	Транзисторы. Разновидности транзисторов.	2			
52	Вращение двигателя. Управление скоростью двигателя.		1	1	
53	Сборка мобильного робота.	1	1		
54	Управление мобильным роботом.	0.5	0.5	1	
55	Езда по линии.	2			
56	Создание алгоритма езды по линии.	1		1	
57	Выход из лабиринта.	2			
58	Создание алгоритма выхода из лабиринта.	1		1	
59	Создание собственной библиотеки.	0.5		1.5	
60	Работа над творческим проектом			18	
61	Презентация проекта				
62	Повторение и итоги курса				
	Итого				1

Требования к уровню подготовки

В результате изучения курса "Основы программируемой микроэлектроники. Создание управляемых устройств на базе вычислительной платформы Ардуино" ученик должен:

Знать/понимать:

- основные законы электричества;
- как определять номиналы электронных элементов по их условному обозначению;
- условные обозначения электронных устройств на схеме;
- назначение элементов, их функцию;
- понимать принцип работы электронных схем, изучаемых в курсе;
- правила соединения деталей в единую электрическую цепь;
- ограничения и правила техники безопасности функционирования цепи;
- основные операторы языка программирования Ардуино;
- понимать написанный программный код управления устройством, вносить незначительные изменения, не затрагивающие структуру программы (например, значения констант) переменных.

Уметь:

- собирать правильно схемы на макетке по принципиальной схеме;
- находить ошибки в неправильно собранной схеме;
- составлять программный код управления схемой;
- записывать отлаженный программный код на плату Ардуино, наблюдать и анализировать результат работы;
- использовать монитор последовательного порта для отладки программы, наблюдения за показателями датчиков и изменением значений.

Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности

- для успешной самостоятельной деятельности на рынке труда; выбора траектории *получения* профессионального образования и построения профессиональной карьеры;
- повышения эффективности результатов своего труда.

Диагностика уровня усвоения материала

Диагностика уровня усвоения материала осуществляется:

- по результатам выполнения учащимися практических заданий на каждом уроке
- по результатам выполнения самостоятельных практических работ;
- по результату выполнения творческого проекта.

Формы организации учебного процесса

- практическая направленность занятий, выполнение законченного практического проекта на каждом занятии;
- аудиторные занятия в малых группах, индивидуальные образовательные траектории;
- самостоятельное выполнение заданий;
- выполнение итогового проекта.

Используемые материалы

1. «Основы программирования микроконтроллеров» Учебник для образовательного набора «Амперка», Москва 2013
2. Дистанционный курс на сайте [amperka.ru](http://wiki.amperka.ru/конспект-arduino) <http://wiki.amperka.ru/конспект-arduino>
3. Список ссылок на сайте Arduino, do it! <https://sites.google.com/site/arduinoitoit/>

«Компьютерная инженерная графика. Программа «Free CAD»

Программа является частью комплексной программы обучения в образовательной области Технология, предназначенной для проектирования инженерных объектов, черчения и моделирования на современном технологическом уровне – в программном обеспечении «FreeCAD», на базовом уровне в общеобразовательном учебном учреждении

Настоящая программа рассчитана на обучение учащихся физико-математического профиля 10-11 классов по курсу «Компьютерные инженерные технологии. Программа «FreeCAD». Программа рассчитана на 70 часов (1 час в неделю в 10 классе, 1 час в неделю в 11 классе)). В то же время учащиеся изучили курс «Машиностроительное черчение» (по 1 часа в неделю 8-9 классы) на основе традиционной работы с чертёжными инструментами. Программа позволяет дать учащимся класса знания основ компьютерной графики, научить учащихся пользоваться пакетом прикладных компьютерных программ FreeCAD, что совершенно необходимо при подготовке квалифицированных чертежников. Освоение этой передовой технологии в школе – хороший старт для тех учащихся, кто свяжет свою жизнь со сферой материального производства, строительством, транспортом, в военных и инженерных профессиях, и в рабочих специальностях.

Программа «Компьютерные инженерные технологии. Программа «FreeCAD» также используется для обучения темы «Технология обработки графической информации графика» предмета «Информатика и ИКТ» в информационно-технологическом профиле. Настоящий курс преследует цель формирования у обучающихся как предметной компетентности в области технического проектирования и моделирования с использованием информационных компьютерных технологий, так и ключевых (базовых) компетентностей. Существуют три области знаний, которыми нужно овладеть, чтобы стать квалифицированным пользователем программы FreeCAD: проектирование и черчение, операционная система Microsoft Windows и сама программа «FreeCAD». Проектирование и черчение являются областью строгой информации, требующей использования точных графических и начертательных указаний. Правила черчения перенесли из традиционного черчения на доске в автоматизированное черчение. Программа FreeCAD реализует эти правила с множеством дополнительных возможностей. Черчение в системе FreeCAD не только удобно, но и повышает производительность. Но даже при равных затратах времени, черчение в системе FreeCAD имеет много весомых преимуществ: высокое качество черчения, возможность быстрой корректировки, удобство типовых решений и прототипов, широкие возможности для творчества. Постоянно развиваясь FreeCAD стал мощной системой автоматизации проектных работ. Сегодня он является международным стандартом для подготовки конструкторской документации. Однако программа FreeCAD не выбирает автоматически правильный символ, размер, тип линии или другой аспект черчения, чтобы применить его к текущему рисунку. Пользователь должен знать, как предположительно должен выглядеть окончательный продукт. Помимо изучения программы, необходимо познакомиться с основами функционирования операционной системы.

FreeCAD предназначен для 3D CAD-моделирования. FreeCAD направлена непосредственно на машиностроение и дизайн продукта. Также функционал программы позволяет использовать её в других сферах, например в архитектуре.

FreeCAD имеет инструменты похожи на Catia, SolidWorks и Solid Edge, из этого следует, что она также попадает в категорию САПР, PLM, САХ и САЕ. Функциональность программы для параметрического 3D-моделирования с использованием модульной структуры, которая позволяет без труда расширить функциональность программы, без внесения изменений в ядро системы.

Как и во многих современных 3D CAD системах, программа имеет множество 2D компонентов для того, чтобы наметить 2D формы или извлечь детали проекта из 3D-модели для создания 2D-чертежей производства, но прямой 2D-чертежей (например, AutoCAD LT) не фокус, не являются анимацией или органические формы (например, Maya, 3ds Max, Blender или Cinema 4D), хотя, благодаря широкой адаптивности, FreeCAD может стать полезной в гораздо более широкой области, чем его нынешний фокус.

Назначение программы:

-для обучающихся 10,11 классов образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;

-для педагогических работников МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием приоритета в содержании «Компьютерная инженерная графика» Программа «FreeCAD» для обучающихся 10,11 классов и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;

-для администрации МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием для определения качества реализации учебного курса «Компьютерная инженерная графика». Программа «FreeCAD» для обучающихся 10,11 классов

Общая характеристика учебного предмета

Целью программы является: приобщение учащихся к графической культуре — совокупности достижений человечества в области освоения и применения машинных способов передачи графической информации. Формирование у учащихся представления проектирования объектов на компьютере, умения выполнять геометрические построения на компьютере. Создание собственных моделей. Развитие образного пространственного мышления учащихся.

Основные задачи программы:

5. Систематизировать подходы к изучению предмета;
6. Знакомство с видами инженерных объектов, особенностями их классификации и понятие об инженерных качествах объектов
7. Сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием плоскостных и трехмерных моделей объектов;
8. Показать основные приемы эффективного использования систем автоматизированного проектирования;

9. Сформировать логические связи с другими предметами (геометрией, черчением, информатикой) входящими в курс среднего образования;
10. Дать понятие математического описания геометрического объекта;
11. Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей;
12. Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа читать и выполнять эскизы и чертежи деталей;
13. Познакомить с методами и способами хранения графической информации с помощью компьютера, дать понятия графических примитивов, алгоритма построения геометрических объектов;
14. Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями.
15. Изучить правила оформления графической (чертежи) и текстовой (спецификации) документации;
16. Получение начальных навыков профессиональной деятельности по профессиям чертежник, чертежник-конструктор
- 17.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать

- Правила техники безопасности при работе на компьютере и чертёжными инструментами.
- Правила ГОСТ ЕСКД на оформление чертежа.
- Типы графических изображений: чертёж, эскиз, технический рисунок, аксонометрия, разрез, сечение.
- Правила нанесения размеров по стандарту.
- Создание, сохранение и управление документами в Системе «FreeCAD».
- Интерфейсы окон документов. Системы координат документов в «FreeCAD».
- Состав кнопок командных и инструментальных панелей.
- Способы и порядок создания объектов в каждом документе «FreeCAD».
- Алгоритмы создания объектов.

Учащиеся должны уметь

- «Читать» чертежи деталей и несложных сборок.
- Создавать и редактировать документы в «FreeCAD».
- Создавать и редактировать модели в «FreeCAD».
- Выполнять разрезы и читать чертежи с разрезами.

Учащиеся должны иметь представления:

- О стандартизации, Государственных стандартах, и системе ЕСКД.
- Об изделиях, их составе и конструктивных элементах.

Место предмета в учебном плане

Настоящая программа рассчитана на обучение учащихся физико-математического профиля 10 и 11 классов по курсу «Компьютерные инженерные технологии. Программа «FreeCAD». Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю).

Планируемые результаты

Учащиеся должны знать

- Правила техники безопасности при работе на компьютере и чертёжными инструментами.
- Правила ГОСТ ЕСКД на оформление чертежа.
- Типы графических изображений: чертёж, эскиз, технический рисунок, аксонометрия, разрез, сечение.
- Правила нанесения размеров по стандарту.

Создание, сохранение и управление документами в Системе FreeCAD

Интерфейсы окон документов. Системы координат документов в FreeCAD Состав кнопок командных и инструментальных панелей.

Способы и порядок создания объектов в каждом документе FreeCAD Алгоритмы создания объектов.

Учащиеся должны уметь

- «Читать» чертежи деталей и несложных сборок.

Создавать и редактировать документы в DraftSight

- Выполнять разрезы и читать чертежи с разрезами.

Учащиеся должны иметь представления:

- О стандартизации, Государственных стандартах, и системе ЕСКД. Об изделиях, их составе и конструктивных элементах.

Содержание учебного курса

Тема 1. Введение.

Понятие о компьютерной графике и ее использовании. История и содержание предмета, меж. предметные связи. Изучаемый пакет FreeCAD интерфейс пользователя. Основные разделы предмета: общее содержание, порядок изучения.

Должны знать:

Содержание предмета, необходимость изучения учащимися данного профиля FreeCAD как средство для автоматизации чертежных работ. Возможности FreeCAD. Рабочее окно FreeCAD

, экранное меню, ниспадающее меню, диалоговые окна. Помощь. Способы выделения объектов, способы удаления объектов. Понятие «команда», «параметры команды». Сохранение чертежа и открытие файла.

Должны уметь:

Управлять графической информацией на экране с помощью клавиатуры, мыши. работать с экранным и падающим меню, в диалоговых окнах, уметь пользоваться справкой, запускать и выходить из FreeCAD
сохранять и открывать файлы.

Тема 2. Графические примитивы.

Геометрические модели двумерной графики: точка, отрезок, круг, дуга, эллипс, кольцо, многоугольник, полилиния, фигура, текст.

Должны знать:

Средства создания простых чертежей. Команды для создания примитивов: точка, отрезок, круг, дуга, эллипс, кольцо, многоугольник, полилиния, фигура, текст и др.

Должны уметь:

Выполнять Геометрические модели двумерной графики: точка, прямая, окружность. Выполнять чертеж плоского контура.

Контрольная работа 1

Тема 3. Команды оформления чертежей

Штриховка. Простановка размеров.

Должны знать:

Команды для создания штриховки, размеров

Должны уметь:

Проставлять размеры. Наносить штриховку, изменять ее наклон и масштаб.

Контрольная работа 2

Тема 4. Создание графической среды

Отображение чертежа на рабочем листе. Единицы измерения. Границы чертежа. Режимы черчения. Объектная привязка. Пользовательские системы координат. Слои. Блоки и их атрибуты. Информация о чертеже.

Должны знать:

Создание среды: единицы измерения, лимиты, режимы черчения, назначение и основные виды объектных привязок, декартову систему координат, полярную систему, координат режимы ORTHO, OSNAP, относительные координаты.

Должны уметь:

Создавать необходимую графическую среду для создания чертежа: настраивать единицы измерения, лимиты, режимы черчения, настраивать объектные привязки, определять координаты указателя в графической зоне. измерять линейные и угловые размеры; строить линии, задавая относительные декартовы или полярные координаты.

Контрольная работа 3

Тема 5. Редактирование элементов чертежа

Параллельный перенос. Копирование. Поворот. Масштабирование. Зеркальное отображение. Массивы.

Должны знать:

Редактирование элементов чертежа. Формирование и выполнение команд. Копирование объектов. Поворот объекта на заданный угол. Для чего применяются симметричные фигуры, Понятие кругового и прямоугольного массива;

Должны уметь:

Редактировать чертеж. изменять масштаб просмотра чертежа, копировать объекты, поворачивать объекты на заданный угол, использовать инструмент Mirror для создания симметричных фигур; строить круговые массивы; строить прямоугольные массивы.

Тема 6. Изометрия

Изометрические плоскости. Команды.

Должны знать:

Команды для рисования изометрии

Должны уметь:

Выполнить изометрию.

Контрольная работа 4

Тема 7. Редактирование сложных чертежей.

Выполнение сопряжений. Построение фасок. Стирание части объекта. Отсечение части объекта. Удлинение. Редактирование размеров

Должны знать:

Средства создания сложных чертежей: слои, блоки и их атрибуты, внешние ссылки, управление изображением, получение информации о чертеже. Приемы редактирования сложных чертежей, понятие фаски, сопряжения.

Должны уметь:

Редактировать сложные чертежи. Использовать команды отсечения части объекта, удлинения. Создавать фаски и сопряжения. Редактировать размеры

Тема 8. Выполнение чертежа общего вида

Выполнение чертежа общего вида плоского контура. Выполнение текстовой конструкторской документации.

Должны знать:

Технологию выполнения плоского чертежа.

Должны уметь:

Составлять чертеж общего вида, сборочный чертеж. Выполнять текстовую конструкторскую документацию.

Контрольная практическая работа

Формы и методы обучения

Основной тип занятий — практикум. Все заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Каждая тема курса начинается с объяснения теоретического материала. Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного / письменного опроса или практических заданий. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными работами, выполнением тестовых заданий и графических работ Итоговой работой учащихся контрольная практическая работа. Разнообразие приёмов работы на компьютере и большие возможности в вариативном выполнении одного и того же действия в FreeCAD, требуют на первых уроках жёсткого соблюдения алгоритмов

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Количество и качество выполненной работы по каждой теме оценивается в конце каждого урока, оценка так же ставится за записи, эскизы и упражнения в тетради.

Для медлительных и отстающих учащихся предусматривается ограничение объёма задания; для идущих впереди разработаны варианты заданий повышенной сложности.

Средства обучения

Персональные компьютеры, принтеры: струйный, лазерный, сканер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, плакаты, раздаточный материал (папки с практическими работами, карточки), аудиовизуальные средства (презентации, фильмы), готовые файлы с заданиями.

Программа курса обеспечивается учебным пособием для учащихся «Компьютерная графика. Программа «FreeCAD», сборником контрольно-измерительных материалов для проведения текущего и итогового контроля.

В качестве дополнительных источников информации для освоения материала курса рекомендуется использовать справочники, дополнительную литературу.

Система оценки образовательных достижений

Формы диагностики уровня знаний, умений, навыков

Основная форма *текущего контроля* уровня усвоения материала результаты выполнения практических заданий на ПК

Тематический контроль осуществляется по завершении темы. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

**Тематическое планирование уроков компьютерной графики
10 класс (35 часов)**

№ урока	Тема урока	Количество часов
Введение(2ч.)		
1	Понятие о компьютерной графике и ее использовании. История и содержание предмета, меж. предметные связи. Изучаемый пакет FreeCAD интерфейс пользователя.	1
2	Основные разделы предмета: общее содержание, порядок изучения.	1
Графические примитивы (10ч.)		
3,4	Геометрические модели двумерной графики: точка, отрезок	2
5,6	Геометрические модели двумерной графики: круг, дуга,	2
7,8	Геометрические модели двумерной графики: эллипс, кольцо	2
9,1	Геометрические модели двумерной графики: многоугольник, полилиния	2
11,12	Геометрические модели двумерной графики: фигура, текст	2
Команды оформления чертежей (4ч.)		
13,14	Штриховка.	2
15,16	Нанесение размеров	2
Создание графической среды (4ч.)		
17	Отображение чертежа на рабочем листе. Единицы измерения	1
18	Границы чертежа. Режимы черчения	1
19	Объектная привязка. Пользовательские системы координат	1
20	Слои. Блоки и их атрибуты. Информация о чертеже.	1
Редактирование элементов чертежа (4ч.)		
21	Параллельный перенос. Копирование	1
22	Поворот. Масштабирование	1
23	Зеркальное отображение	1
24	Массивы	1

Изометрия (2ч.)		
25,26	Изометрические плоскости. Команды	2
Редактирование сложных чертежей (4ч.)		
27	Выполнение сопряжений	1
28	Построение фасок. Стирание части объекта	1
29	Отсечение части объекта. Удлинение	1
30	Редактирование размеров	1
Выполнение чертежа общего вида (5ч.)		
31,32,33	Выполнение чертежа общего вида плоского контура	3
34,35	Выполнение текстовой конструкторской документации	2

**Тематическое планирование уроков компьютерной графики
11 класс (35 часов)**

№ пп	Тема урока	Практическая часть	кол час
1	Правила по ТБ и ПБ. Повторение материала за 10 класс.	Геометрические построения, работа с инструментами и палитрами.	1
2	Типовой чертеж детали Пластина. Использование видов.	Создание нового вида. Управление видами Виды текущего документа.	1
3	Типовой чертеж детали Пластина. Использование видов.	Управление состоянием видов.	1
4	Типовой чертеж детали Пластина. Использование видов.	Перемещение видов и компоновка чертежа. Несколько советов по использованию видов.	1
5	Типовой чертеж детали Пластина. Использование видов.	Перемещение видов и компоновка чертежа. Несколько советов по использованию видов.	1

№ пп	Тема урока	Практическая часть	кол час
6	Усечение и выравнивание объектов.	Простое усечение объектов. Усечение объектов по двум указанным точкам. Выравнивание объектов по границе.	1
7	Типовой чертеж детали Вала.	Построение тел вращения. Непрерывный ввод объектов. Поворот объектов путем задания угла поворота. Поворот объектов по базовой точке.	1
8	Деформация объектов.	Деформация объектов путем задания величины деформации.	1
9	Деформация объектов.	Деформация объектов путем задания базовой точки.	1
10	Построение плавных кривых.	Построение линии разрыва с помощью команды Ввод кривой Безье . Построение лекальных кривых с помощью команды Ввод кривой Безье .	1
11	Графическая работа №1 “Чертеж детали с элементами сопряжения”.	Выполнение геометрических построений детали. Построение сопряжений. Нанесение размеров.	1
12	Графическая работа №1 “Чертеж детали с элементами сопряжения”.	Выполнение геометрических построений детали. Построение сопряжений. Нанесение размеров.	1
13	Графическая работа №1 “Чертеж детали с элементами сопряжения”.	Доводка чертежа, уточнение размеров, заполнение основной надписи.	1

№ пп	Тема урока	Практическая часть	кол час
14	Графическая работа №1 “Чертёж детали с элементами сопряжения”.	Доводка чертежа, уточнение размеров, заполнение основной надписи.	1
15	Штриховка областей.	Штриховка областей путем указания точки внутри области. Штриховка областей с построением области Штриховки.	1
16	Ввод технологических обозначений.	Ввод обозначения шероховатости поверхностей. Ввод обозначений базовых поверхностей и допусков формы и расположения поверхностей. Ввод обозначения линий выноски.	1
17	Ввод технологических обозначений.	Использование линий выноски для обозначения радиусов. Использование линий выноски для обозначения сварных швов. Ввод обозначений линий выноски с редактированием ответвлений. Ввод обозначений позиций.	1
18	Ввод и редактирование текста.	Вставка дробей и специальных знаков. Нумерация абзацев. Ввод текста под углом.	1
19	Ввод и редактирование текста.	Вставка дробей и специальных знаков. Нумерация абзацев. Ввод текста под углом.	1
20	Редактирование объектов.	Редактирование объектов путем перемещения управляющих узелков. Редактирование объектов путем изменения их параметров	1

№ пп	Тема урока	Практическая часть	кол час
21	Редактирование объектов.	Редактирование объектов путем перемещения управляющих узелков. Редактирование объектов путем изменения их параметров	1
22	Создание рабочего чертежа. Создание нового документа.	Построение главного вида. Работа с типовыми элементами чертежей. Построение вида сверху. Построение вида слева.	1
23	Создание рабочего чертежа. Создание нового документа.	Построение главного вида. Работа с типовыми элементами чертежей. Построение вида сверху. Построение вида слева.	1
24	Создание рабочего чертежа. Создание нового документа.	Построение главного вида. Работа с типовыми элементами чертежей. Построение вида сверху. Построение вида слева.	1
25	Создание рабочего чертежа. Создание нового документа.	Построение главного вида. Работа с типовыми элементами чертежей. Построение вида сверху. Построение вида слева.	1
26	Оформление чертежа.	Простановка размеров и технологических обозначений. Окончательное оформление главного вида детали. Окончательное оформление вида сверху. Окончательное оформление вида слева. Заполнение основной надписи. Простановка значения неуказанной шероховатости. Ввод технических требований.	1
27	Вывод документа на печать.	Подгонка чертежа. Распечатка	1

№ пп	Тема урока	Практическая часть	кол час
		документа.	
28	Создание сборочных чертежей и чертежей детализовок.	Назначение сборочного чертежа и его отличие от рабочего чертежа.	1
29	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Чертёж сборочного изделия.	1
30	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Выполнение необходимых сечений и разрезов. Нанесение размеров, заполнение основной надписи.	1
31	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Выполнение необходимых сечений и разрезов. Нанесение размеров, заполнение основной надписи.	1
32	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Выполнение необходимых сечений и разрезов. Нанесение размеров, заполнение основной надписи.	1
33	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Детализирование одной из детали сборочного чертежа. Расчёт размеров детали и определение видов чертежа. Выполнение чертежа по размерам.	1
34- 35	Графическая работа №2 “Создание сборочного чертежа”.	Детализирование одной из детали сборочного чертежа. Расчёт размеров детали и определение видов чертежа. Выполнение чертежа по размерам.	2

«Практическое обществознание»

В условиях реформирования российской системы образования актуальной стала проблема подготовки учащихся к новой форме аттестации – ЕГЭ. ЕГЭ по обществознанию относится к числу тех предметов, которые являются наиболее востребованными. Занятия по подготовке к ЕГЭ по обществознанию предназначены для теоретической и практической помощи в подготовке к Государственной итоговой аттестации выпускников по обществознанию. Занятия ориентированы на повторение, систематизацию и углубленное изучение курса обществознания основной средней школы, а также на подготовку обучающихся 8-9-х классов к ГИА.

Программа занятий состоит из трех разделов:

1. Особенности ГИА по обществознанию.
2. Методика решения заданий ГИА разного уровня сложности.
3. Тестовый практикум.

Практические работы в рамках курса включают следующие формы:

1. работа с различными источниками социальной информации, включая современные средства коммуникации (в том числе ресурсы Интернета);
2. критическое восприятие и осмысление разнородной социальной информации, отражающей различные подходы, интерпретации социальных явлений, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
3. анализ явлений и событий, происходящих в современном мире;
4. решение проблемных, логических, творческих задач, отражающих актуальные проблемы современности.

Основное содержание

10/11 класс – 35 часов

Срок реализации: 1 год

Раздел 2. Основное содержание программы.

<u>№</u>	<u>Раздел,</u> <u>тема</u>	<u>Теория</u>	<u>Практика</u>	<u>Всего</u> <u>о</u> <u>часо</u> <u>в</u>
	Ведение	Введение. Обществознание как знание и наука. Различные виды источников. Способы описания и объяснения обществознания Требования к уровню подготовки выпускников основной школы, определенные в государственном образовательном стандарте по обществознанию.	Каждой контрольной, цель: выявление общего уровня знаний, умений и навыков по курсу , практикум: выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и	3

			<p>умений.</p> <p>Приемы работы с различными документами.</p> <p>« Понятие источник по обществознанию».</p> <p>Памятка для работы с источниками.</p> <p>Способы работы с источниками.</p> <p>Основные структурные и содержательные характеристики экзаменационной работы по обществознанию в форме ЕГЭ</p>	
<u>1</u>	Общество и человек	<p>Понятие об обществе как форме жизнедеятельности людей. Взаимодействие общества и природы. Основные сферы общественной жизни и их взаимосвязь. Общественные отношения и их виды. Социальные изменения и его формы. Эволюция и революция. Развитие общества. Движущие силы общественного развития. Традиционное, индустриальное, информационное общества. Человек и его ближайшее окружение. Человек в малой группе. Общение. Роли человека в малой группе. Лидер. Свобода личности и коллектив. Межличностные отношения. Межличностные конфликты, их конструктивное разрешение. Пути достижения взаимопонимания.</p> <p>Человечество в XXI веке, основные вызовы и угрозы. Современный мир и его проблемы. Глобализация. Причины и опасность международного терроризма.</p>	Общество и человек (задание на обращение к социальным реалиям) Общество и человек	12

2	Экономии - ка	<p>Экономика и ее роль в жизни общества. Ресурсы и потребности. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость (цена выбора). Экономические основы защиты прав потребителя. Международная торговля. Деньги. Функции и формы денег. Инфляция. Экономические системы и собственность. Главные вопросы экономики. Роль собственности и государства в экономике. Производство и труд. Факторы, влияющие на производительность труда. Заработная плата. Стимулирование труда.</p> <p>Предпринимательство и его основные организационно-правовые формы. Издержки, выручка, прибыль. Малое предпринимательство и фермерское хозяйство. Предпринимательская этика.</p> <p>Рынок. Рыночный механизм. Понятия спроса и предложения. Факторы, влияющие на спрос и предложение. Формы сбережения граждан (наличная валюта, банковские вклады, ценные бумаги). Экономические цели и функции государства. Безработица как социальное явление. Экономические и социальные последствия безработицы. Налоги, уплачиваемые гражданами.</p>	<p>практикум: Экономика (задание на обращение к социальным реалиям), экономика (задание на анализ двух суждений) - выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и умений</p>	5
3	Социальная сфера	<p>Социальная структура общества. Социальные группы и общности. Социальная роль и социальный статус. Социальная мобильность. Социальный конфликт. Пути его разрешения. Значение конфликтов в развитии общества. Образ жизни. Социальная значимость здорового образа жизни. Социальные нормы. Социальная ответственность. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Профилактика негативных форм отклоняющегося поведения. Семья как малая группа. Этнические группы и межнациональные отношения. Отношение к историческому прошлому, традициям, обычаям народа. Межнациональные конфликты. Взаимодействие людей в многонациональном обществе. Межнациональные отношения в</p>	<p>практикум: выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и умений Социальные отношения (задание на обращение к социальным реалиям) Социальные отношения</p>	4

		РФ. Социальная структура общества. Социальные группы и общности. Социальная роль и социальный статус. Социальная мобильность. Социальный конфликт. Пути его разрешения. Значение конфликтов в развитии общества. Социальные нормы. Социальная ответственность. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Профилактика негативных форм отклоняющегося поведения.		
<u>4</u>	Политика	Политика, ее роль в жизни общества; политическая власть; разделение властей; государство, формы правления; суверенитет; национально-государственное устройство, политические режимы. выборы, референдум; партии и движения; многопартийность. Конституция – основной закон государства; основы конституционного строя РФ; федерация, ее субъекты; законодательная, исполнительная и судебная власть в РФ; институт президентства; местное самоуправление –	практикум: выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и умений Политика (задание на обращение к социальным реалиям) Политика	4
<u>5</u>	ПРАВО	Понятие «право»; отрасли права; права человека; Всеобщая декларация прав человека, права ребенка. гражданское общество и правовое государство; преступление; уголовная ответственность; административный проступок; правоохранительные органы –	практикум: выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и умений Работа с нормативными документами – задание на обращение к социальным реалиям, задание на анализ двух	2

			суждений – 9 часов	
<u>6</u>	КУЛЬТУРА А	Понятие «культура»; духовная жизнь общества; искусство, его виды, место в жизни человека. наука в современном обществе; образование и самообразование; религия, ее роль в обществе; Церковь как общественный институт мораль, основные ценности и нормы	практикум: выполнять задания разной сложности по данной теме, проводить самооценку знаний и умений Духовная культура (задание на обращение к социальным реалиям) Духовная культура (задание на анализ двух суждений) -.	2
<u>7</u>	Итоговая проверка знаний, анализ результатов в	Итоговый контроль	Выполнять задания разной сложности, знаний и умений - тестовый контроль и решение ситуативных задач	2

«Экономика»

Рабочая программа элективного курса «Основы экономической теории» для 11 класса составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по экономике (профильный уровень), в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования по экономике и базисным учебным планом. Реализуется посредством УМК, включающем авторскую программу «Основы экономической теории», под редакцией доктора экономических наук, профессора С. И. Иванова, Изд-во: М. Вита-пресс, М. 2012 г. А также авторскую программу «Экономика. Программа для 10-11 классов общеобразовательных школ

(базовый уровень)» И. В. Липсиц Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва 2013.

Рабочая программа составлена на основе программы «Экономика. Основы экономической теории. Программа курса» Под ред. С. И. Иванова М., 2012

Учебник: «Экономика. Основы экономической теории». Под ред. С.И. Иванова книги 1 и 2, Изд-во: М.Вита – Пресс, 2012 г.

Реализация данной программы направлена на достижение следующих целей:

- развитие гражданского образования, экономического образа мышления, потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических дисциплин, способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- освоение системы знаний об экономической деятельности и об экономике России для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования и для самообразования;
- овладение умениями получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения;
- освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в экономической жизни общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для будущей работы в качестве наемного работника и эффективной самореализации в экономической сфере.

Новизна данной программы определяется спецификой использования педагогических технологий. Для того, чтобы реализовать деятельностный, практико-ориентированный и личностно-ориентированный подход основными педагогическими технологиями в преподавании обществознания являются –проектная технология и технология исследовательской деятельности. В программе имеется резерв учебного времени для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. 50% учебного времени в каждой теме отводится на самостоятельную работу учащихся, позволяющую им приобрести опыт познавательной и практической деятельности.

Назначение программы:

- для обучающихся 11 класса образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;

- для педагогических работников МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа определяет приоритеты в содержании экономики для обучающихся 11 класса и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;

- для администрации МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием для определения качества реализации учебного курса экономики для обучающихся 11 класса.

Общая характеристика предметного курса экономики.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- объяснение изученных положений на предлагаемых конкретных примерах;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные экономические ситуации;
- применение полученных знаний для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
- умение обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (тест, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- работа с текстами различных стилей, понимание их специфики;
- адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»);
- пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создание баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика).

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В результате изучения экономики на профильном уровне ученик должен:

Знать \ понимать

Смысл основных теоретических положений экономической науки;

Основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений.

Уметь:

Приводить примеры: взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли;

Описывать: предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;

Объяснять: экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;

Сравнивать / различать: спрос и величину спроса; предложение и величина предложения; рыночные структуры; безработных и незанятых; организационно-правовые формы предприятий; акции и облигации;

Вычислять на условных примерах: величину рыночного спроса и предложения; изменение спроса \ предложения в зависимости от изменения формирующих его факторов; равновесную цену и объем продаж; экономические и бухгалтерские издержки и прибыль; смету \ бюджет доходов и расходов; спрос фирмы на труд; реальный и номинальный ВВП; темп инфляции; уровень безработицы;

Применять для экономического анализа: кривые спроса и предложения, графики рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары – заменители и дополняющие товары.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исполнения типичных экономических ролей;

Решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями;

Совершенствования собственной познавательной деятельности; Оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения; Осуществление самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико -ориентированного и личностно - ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в социальной среде, делать сознательный выбор в условиях альтернатив

Содержание учебного предмета экономики.

Глава первая. Внутренний валовой продукт и национальный доход.

Сколько всего товаров и услуг производится в той или иной стране в течение каждого года. Что представляет собой валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт. Какими методами исчисляется величина валового национального продукта и валового внутреннего продукта. Что такое национальный доход страны и как он распределяется. Как формируется располагаемый личный доход населения. Что представляет собой номинальный и реальный показатели валового национального продукта, валового внутреннего продукта и национального дохода.

Глава вторая. Макроэкономическое равновесие.

В какой зависимости находится потребление от дохода и что представляет собой предельная склонность к потреблению. Что представляет собой функция потребления и как выглядит ее график. Как определяется равновесный уровень национального дохода. Как формируются сбережения и что представляют собой общие и индуцированные

сбережения. Почему, для того чтобы обеспечить равновесное состояние экономики, общие сбережения должны равняться сумме автономных инвестиций и государственных затрат и почему индуцированные сбережения должны равняться общей сумме автономных затрат. Что такое мультипликатор. как влияют изменения процентной ставки на изменения автономных затрат и что показывает кривая Филипса.

Глава третья. Экономический цикл, занятость, безработица.

Что представляет собой экономический цикл и какие фазы проходит экономика в своем развитии. Почему экономика развивается циклически. Что представляет собой потенциальный (или естественный) уровень ВВП. Почему существует безработица в условиях рыночной экономики и связано ли ее существование только с циклическостью развития экономики. Кого следует считать безработным. Что подразумевается под полной занятостью. Какие проблемы возникают в обществе с высоким уровнем безработицы. При помощи каких мер государство стремится регулировать занятость и безработицу.

Глава четвертая. Инфляция.

Что представляет собой инфляция. Как измеряется инфляция или повышение общего уровня цен. Какие виды инфляции бывают в условиях рыночной экономики и какое влияние они оказывают на экономику. Какие причины порождают инфляцию. В каком соотношении находятся изменение уровня безработицы и изменение темпа прироста цен. Как влияет инфляция на доходы различных групп населения.

Глава пятая. Экономический рост.

Что следует понимать под экономическим ростом. На основе каких показателей нужно оценивать темпы экономического роста. Почему среднегодовой темп прироста ВВП служит показателем скорости экономического роста. Какие факторы определяют экономический рост и что представляют собой экстенсивные и интенсивные факторы экономического роста. Каким образом используется производственная функция для измерения той роли, которую играют различные факторы в росте ВВП. Чем объясняется снижение темпов экономического роста в мире, которое наблюдалось в течение 70-80-х годов 20 века. Что представляют собой длинные циклы и чем они проявляются в ходе экономического роста.

Глава шестая. Экономика и государство.

В каких направлениях должна проводиться государственная политика по стабилизации экономики. Какие инструменты использует государство в осуществлении своей экономической политики. В чем состоит бюджетно-финансовая политика государства. В чем состоит денежно-кредитная политика Центрального банка. Каким образом государство должно стимулировать экономический рост. Почему с развитием экономики образуется и растет государственный долг и насколько опасен для экономического развития рост государственного долга.

Глава седьмая. Международная торговля и валютный рынок.

Что такое мировое хозяйство и каким образом можно охарактеризовать положение страны в мировом хозяйстве. Какое место занимает торговля между странами в системе внешнеэкономических связей и какую выгоду получают страны, участвующие в международной торговле. В чем состоит принцип абсолютного преимущества и принцип сравнительного преимущества в международной торговле. Какую внешнеторговую

политику проводят государства в целях защиты национальных интересов своей страны. Каким образом страны рассчитываются между собой в международной торговле и как функционирует валютный рынок. Какую валютную политику проводят государства.

Глава восьмая. Международное движение капиталов. Платежный баланс. Экономическая интеграция.

В каких формах осуществляется движение капиталов между странами. Какова структура международного рынка ссудных капиталов. В чем состоит значение экспорта предпринимательского капитала для стран, ввозящих и вывозящих его. Что такое платежный баланс страны и какова структура платежного баланса. В каких формах осуществляется международная экономическая интеграция и какие выгоды она приносит странам-участницам интеграционных группировок.

Глава девятая. Экономика современной России.

Какая экономика называется переходной. Почему в России было необходимо начать радикальные рыночные реформы. Каковы основные направления рыночных преобразований.

Раздел 6. Система оценки образовательных достижений учащихся по предмету экономика.

Деятельность учащихся на уроках экономики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят сильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся. Инструментарий для оценивания результатов: контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины – есть составляющие учебного процесса.

Тематическое планирование

№п-п	Название раздела, темы	Количество часов
	Человек на рынке труда	2
1	Экономическая природа труда	1
2	Что такое заработная плата и от чего она зависит	1
	Социальные проблемы рынка труда	
3	Профсоюзы и трудовые коллективы	1
4	Социальные факторы формирования заработной платы	
	Рынки ресурсов	
5	Сбережения и их превращение в капитал	1
6	Устройство рынка капитала	1
7	Особенности формирования рынка земли	1
	Экономические проблемы безработицы	
8	Причины и виды безработицы	1
9	Как можно сократить безработицу	1
	Что такое фирма и как она действует на рынке	

10	Зачем создаются фирмы	1
11	Экономические основы деятельности фирмы	1
12	Предприниматель и организация фирмы	1
13	Условия создания успешного бизнеса	1
	Как семьи получают и тратят деньги. Неравенство доходов и его последствия	
14	Доходы и расходы семей	1
15	Влияние инфляции на семейную экономику	1
16	Неравенство благосостояния граждан и возможности его сокращения	1
	Экономические задачи государства	
17	Причины и формы участия государства в регулировании экономики	1
18	Несостоятельность рынков и роль государства в устранении последствий такой несостоятельности	1
19-20	Макроэкономические процессы в экономике страны	2
21-22	Инфляция и методы её подавления	2
23-24	Экономическая политика государства	2
	Государственные финансы	
25-26	Налоги как источник доходов государств	2
27	Как формируется и расходуется государственный бюджет	2
	Экономический рост	
28-29	Что такое экономический рост и как можно его ускорить	2
30-31	Какие экономические проблемы тревожат человечество в XXI в.	2
	Организация международной торговли	
32-33	Международная торговля и её влияние на экономику страны	2
34	Валютный рынок и конвертируемость валют	1
35	Итоговое обобщение	1

«Решение задач по органической химии»

Рабочая программа элективного курса по химии «Решение расчётных задач по химии» для 11 класса разработана на основе образовательной программы школы, примерной программы по химии и авторской программы по химии О.С. Габриеляна для среднего общего образования (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2016)

Решение задач занимает в химическом образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии. Чтобы научиться химии, изучение теоретического материала должно сочетаться с систематическим использованием решения различных задач. В школьной программе существует эпизодическое включение расчетных задач в структуру урока, что снижает дидактическую роль количественных закономерностей, и может привести к поверхностным представлениям у учащихся о химизме процессов в

природе, технике. Сознательное изучение основ химии невозможно без понимания количественной стороны химических процессов.

Решение задач содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Выполнение задач расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи, является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 11 классов химико-биологического профиля и рассчитана на 70 часов. Элективный курс представлен в виде практикума, который позволит восполнить пробелы в знаниях учащихся по вопросам решения расчетных задач разных типов и позволит начать целенаправленную подготовку к сдаче итогового экзамена по химии.

Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.

Главным назначением данного курса является:

- совершенствование подготовки учащихся с повышенным уровнем мотивации к изучению химии;
- сознательное усвоение теоретического материала по химии, умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний, развитие логического мышления, приобретение необходимых навыков работы с литературой.

Цели курса:

- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- развитие учебно-коммуникативных умений.

Задачи:

- совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения;
- решение расчетных задач повышенной сложности;
- формирование навыков исследовательской деятельности.

Особенности курса:

- использование знаний по математике, физике, биологии;
- составление авторских задач и их решение;
- использование местного материала для составления условий задач.

Знания, умения и навыки, формируемые элективным курсом:

По итогам элективного курса учащиеся должны знать:

- химические свойства разных классов неорганических и органических соединений;
- признаки, условия и сущность химических реакций;

- химическую номенклатуру.

По итогам элективного курса учащиеся должны уметь производить расчеты:

- по формулам и уравнениям реакций;
- определение компонентов смеси;
- определение формул соединений;
- растворимости веществ;
- вычисление объема газообразных веществ при н.у. и условиях, отличающихся от нормальных;
- энтальпии веществ;
- переход от одного способа выражения концентрации к другому.

Общая характеристика элективного курса

Отличительная особенность построения курса состоит в том, что он предназначен для учащихся 11 класса. К этому времени пройдена программа общей и неорганической химии, учащиеся в основном курсе уже ознакомлены с типами расчетных задач и их решением. Это дает возможность на занятиях элективного курса обратить внимание на наиболее сложные и мало встречающиеся в основной программе направления решения задач. Уровень химической грамотности учащихся должен лежать в основе оценки их знаний.

При реализации программы данного курса рекомендуем обратить внимание на типологию расчетных задач, использовать дифференцированный подход и разноуровневые контрольные работы.

Очень важно, чтобы учащиеся научились не только решать задачи по образцу, но и самостоятельно работать над текстом задачи, критически анализировать условия и возможные пути решения.

Несомненно, представленный элективный курс можно расценивать как динамичный «тренинг», но для повышения мотивации учащихся, интенсификации учебной деятельности следует обращаться к современным образовательным технологиям (технология решения изобретательских задач, технология развития критического мышления).

Необходимо акцентировать внимание на том, чтобы ребята могли научиться не только решать задачи разных типов, но и самостоятельно составлять собственные задачи (на примере краеведческого материала, информации экологической направленности, практических жизненных ситуаций).

Содержание программы 10 класс

Содержание программы элективного курса

Содержание рабочей программы включает восемь тем:

Тема 1. Изомерия и номенклатура органических веществ (6 ч)

Виды изомерии: структурная (углеродного скелета, межклассовая, положения функциональной группы) и пространственная (стереоизомерия). Номенклатура: тривиальная, систематическая. Написание структурных формул изомеров и гомологов.

Демонстрации:

Шаро-стержневые модели.

Таблица с номенклатурами органических веществ.

Лабораторные опыты:

Изготовление моделей органических соединений.

Тема 2. Качественные реакции в органической химии (6 ч)

Качественные реакции на углеводороды и их функциональные производные. Свойства органических веществ, определяемые кратными связями и функциональными группами.

Демонстрации:

Качественные реакции на кратные связи в органических веществах. Качественные реакции на определение функциональных групп органических веществ.

Тема 3. Задачи на вывод химических формул (10 ч.)

Алгоритм решения задач на вывод химических формул органических соединений различных классов. Алгоритмы расчетов по химическим формулам: нахождение массовой доли элемента в веществе. Расчёты на выведение формулы вещества по абсолютной и относительной плотности паров газообразных веществ, по продуктам сгорания органических веществ.

Тема 4. Задачи на смеси органических веществ (4 ч.)

Основные законы химии и химические формулы, применяемые при решении задач. Решение задач на смеси органических веществ (газообразных, жидких, твердых).

Тема 5. Вычисления по уравнениям химических реакций с участием органических веществ (20 ч)

Расчёт количества вещества, массы, объема продукта реакции или исходного вещества по имеющимся данным; решение задач на примеси, на избыток-недостаток, на выход продукта.

Тема 6. Определение количественных отношений газов (4 ч.)

Основные газовые законы. Решение задач с использованием относительной плотности газов.

Тема 7. Генетическая связь между классами органических веществ (10ч.) Составление и решение цепочек превращений, отражающих генетическую связь между классами органических.

Тема 8. Химия и жизнь (задачи из повседневной жизни) (10ч.)

Задачи с производственным, сельскохозяйственным, экологическим содержанием

Тематическое планирование

Содержание программы

11 класс

Тема 1. Введение. Общие требования к решению химических задач. Использование знаний физики и математики при решении задач по химии.

Тема 2. Задачи на газовые законы. Газовые законы: закон Авогадро и его следствия; объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака. Уравнение Менделеева-

Клайперона. Плотность газа, относительная плотность. Нормальные условия и условия отличные от нормальных. Международная система единиц (СИ). Массовая, объёмная и мольная доли газов. Средняя молярная масса. Составление и использование алгоритмических предписаний. Смешанные задачи.

Тема 3. Расчёты по уравнениям реакций. Расчёты по уравнениям реакций, если одно из веществ взято в избытке. Определение состава соли (кислая или средняя) по массам веществ, вступающих в реакцию. Определение состава двух-трехкомпонентной смеси по массам веществ, образующихся в ходе одной или нескольких реакций. Задачи на электролиз. Составление и использование алгоритмических предписаний. Смешанные задачи.

Тема 4. Концентрация растворов. Выражение состава растворов: массовая доля, молярная концентрация. Вычисление массы растворенного вещества и растворителя для приготовления определенной массы (или объёма) раствора с заданной концентрацией. Растворимость. Расчёты на основе использования графиков растворимости. Вычисление pH растворов. Расчёты по формулам веществ, содержащих кристаллизационную воду. Составление и использование алгоритмических предписаний. Смешанные задачи.

Тема 5. Задачи по органической химии. Задачи с использованием схем превращений органических соединений. Смешанные задачи. Экспериментальные задачи.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Введение.	2
2	Задачи на газовые законы	20
3	Расчёты по уравнениям реакций	16
4	Решение задач на растворы	18
5	Задачи по органической химии	12
6	Итоговое занятие.	2

№ урока	Тема занятия
1-2	Введение. Общие требования к решению задач по химии. Использование знаний физики и математики. Способы решения задач.
3-4	Задачи на соотношение основных характеристик газов.
5-6	Задачи на нахождение молярной массы смеси газов. Задачи на нахождение состава смеси газов по молярной массе.
7-8	Задачи на смеси газов.
9-10	Задачи на определение объёмной доли (%), мольной доли (%) компонентов газовой смеси.

11-12	Задачи на нахождение состава газовой смеси после реакции.
13-14	Задачи на изменение объёма газовой смеси в результате реакции.
15-16	Задачи на озонированный кислород.
17-18	Задачи на горение топлива.
19-20	Смешанные задачи
21-22	Контрольная работа.
23-2	Задачи по химическим уравнениям, если одно из исходных веществ дано в избытке.
25-26	Задачи на металлические пластинки.
27-28	Решение задач, раскрывающих образование кислых и средних солей двухосновных кислот.
29-30	Решение задач, раскрывающих образование кислых и средних солей фосфорной кислоты.
31-32	Задачи на определение состава солей при реакциях самоокисления-самовосстановления.
33-34	Расчёты по термохимическим уравнениям.
35-36	Решение задач на электролиз расплавов и растворов солей.
37-38	Смешанные задачи.
39-40	Контрольная работа.
41-42	Решение задач на молярную концентрацию.
43-44	Задачи на вычисление рН.
45-46	Задачи по формулам веществ, содержащих кристаллизационную воду.
47-48	Задачи на растворение веществ, реагирующих с водой.
49-50	Задачи на насыщенные растворы.
51-52	Задачи на олеум.
53-54	Контрольная работа
55-56	Задачи по органической химии. Нахождение формул, если известны массовые доли элементов.
57-58	Задачи на определение формул, если известны массы или объёмы продуктов сгорания.
59-60	Задачи на углеводороды.
61-62	Задачи на кислородсодержащие органические соединения.
63-64	Задачи на азотсодержащие органические соединения.
65-66	Смешанные задачи.
67-68	Смешанные задачи.
69-70	Зачет.

«Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности»

Рабочая программа элективного курса биологии «Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности» для 10-х профильных классов средней общеобразовательной школы (далее – рабочая программа), составлена в соответствии с нормативными документами:

- Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
- Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеоб-

разовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 1993.

- Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 413 от 17 мая 2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», зарегистрированный Министерством России 07.06.2012, рег.№ 24480
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019/2020 учебный год, утвержденный приказом № 345 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г.
- Примерные программы основного общего образования по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007).
- Программа среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (профильный уровень) (Дымшиц Г.М., Саблина О.В. Биология. Программы общеобразовательных учреждений. 10-11 классы. Базовый и профильный уровни. – М.: Просвещение, 2008).

Элективный курс «Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности» разработан с целью расширения курса «Биология» в 10 классе.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Для поддержки основного образовательного процесса обучения по предмету «Биология» используется система дистанционного обучения (СДО) «MOODLE МСШ №1» курс «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс». Курс публикуется в информационно-образовательной среде школы, на сайте МКОУ «Михайловская средняя общеобразовательная школа № 1» Михайловского района Алтайского края, и доступен ученикам для просмотра или скачивания материалов, а также публикации выполненных заданий или выполнения их непосредственно в курсе, в том числе тестирования. Рабочая программа по биологии, 10 класс (элективный курс) на 2019-2020 учебный год, содержит указания на применение ДОТ и ЭО для обучения.

Целью данного курса является создание условий для формирования у учащихся умения решать задачи по молекулярной биологии и генетике повышенной сложности.

Цель использования курса «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс» СДО «MOODLE МСШ №1»: создание оптимальных условий изучения элективного курса «Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности» в 10 классе.

Достижение цели планируется через решение следующих задач:

- краткое повторение материала, изученного по темам «Молекулярная биология» и «Генетика»;
- выявление и ликвидация пробелов в знаниях учащихся по темам школьной программы, а также в умениях решать задачи;
- обучение учащихся решению задач по молекулярной биологии и генетике повышенной сложности.

Задачи использования курса «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс» СДО «MOODLE МСШ №1»:

- Повышение качества образования за счет внедрения современных форм, технологий и средств обучения и сети Интернет.
- Обеспечение доступности и качество обучения для учащихся, не посещающих школу по уважительной причине, по причине болезни, находящихся на надомном обучении. Ученику, пропустившему занятие, дать возможность изучить материал в той форме, в какой она давалась на уроке учителем и проверить свои знания.
- Расширение форм и методов работы с учащимися как с низкой мотивацией к обучению, так и с высокой мотивацией к обучению. Учащиеся могут получить дополнительные знания по изучаемой теме, повысить оценку по изучаемому материалу (получить дополнительную оценку или исправить имеющуюся оценку на более высокую).
- Формирование ИКТ компетентности (продолжить овладение компьютерной грамотностью).
- Интеграция ДОТ с классическими формами обучения для повышения их эффективности.

Педагогические принципы отбора содержания, которые легли в основу элективного курса биологии 10 класса, не являются новыми, но они приобрели совершенно иное значение в условиях модернизации школьного образования.

Основополагающим стал принцип доступности, отражающий линию научных основ содержания образовательной области «Общая биология». Принцип научности позволяет обеспечить соответствие содержание курса и требований современной науки, уровня ее развития.

Принцип системности в изучении элективного курса биологии 10 класса сохраняет преемственность, динамизм, развитие внимания при отборе материала на свойственных биологическим объектам внутренних взаимодействиях.

Принцип гуманистической направленности предполагает, что при отборе содержания особое внимание уделяется связи между человеком и организмами.

Принцип практической направленности содержания может быть реализован посредством включения биологических знаний и умений в личностный опыт ученика.

Вся система изучения материала курса характеризуется определенной структурой, основа которой – внутренние (внутрипредметные) и внешние (межпредметные) связи.

Межпредметные связи:

- химия,
- история,
- география,
- изобразительное искусство,
- информационно-коммуникативные технологии.

Новизна данного курса определяется тем, что предлагаемый курс охватывает основные разделы «Генетика» и «Молекулярная биология», которые являются одним из самых сложных для понимания в школьном курсе биологии. Использование практических навыков, опирающихся на знания теории, позволяют выполнять триединую цель образования: научить, развивать, воспитывать.

Использование этих задач развивает логическое мышление, позволяет учащимся добиваться получения качественных, углубленных знаний, дает возможность самоконтроля и самовоспитания. Курс позволяет учащимся подготовиться к сдаче ЕГЭ.

Назначение программы:

- для обучающихся 10 класса образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;
- для педагогических работников МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа определяет приоритеты в содержании биологии для обучающихся 10 класса и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;
- для администрации МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием для определения качества реализации учебного курса биология для обучающихся 10 класса.

Общая характеристика учебного курса

Одним из приоритетных направлений современной биологической является генетика. Велико ее как теоретическое, так и прикладное значение. Поэтому, весьма актуальным является углубление содержания этого раздела в рамках средней школы. Это актуально и с позиций концепции профильного обучения, и с позиций формирования естественнонаучного и гуманистического мировоззрения, и с позиций воспитания биологической и экологической культуры молодого поколения. Программа предполагает более подробное изучение отдельных тем курса «Общая биология», таких как «Закономерности наследственности и изменчивости», «Генетика и здоровье человека». Занятия желательно проводить параллельно с уроками общей биологии. Программа позволяет ориентироваться на интересы учащихся и поэтому помогает решать важные учебные задачи, систематизируя, углубляя и расширяя биологические знания.

Темы «Молекулярная биология» и «Генетика» – наиболее интересные и сложные темы в курсе «Общая биология». Эти темы изучаются и в 9-х, и в 11-х классах, но времени на отработку умения решать задачи в программе явно недостаточно. Однако умение решать задачи по генетике и молекулярной биологии предусмотрено Стандартом биологического образования; кроме того такие задачи входят в состав КИМ ЕГЭ (задания № 6 в части 1 и № 27, № 28 в части 2).

Место учебного предмета в учебном плане

Программа предназначена для элективных занятий по биологии в 10-х классах, рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю из компонента образовательного учреждения), предназначена для учащихся профильных химико-биологических классов, предполагает расширение курса биологии (базового уровня) и привитие интереса к предмету, компенсирует достаточно ограниченные возможности базовых курсов.

Основными формами и методами изучения курса являются лекции, семинары, защита рефератов, практикумы по решению задач, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией. Предусматривается и индивидуальная форма работы. Все эти приемы направлены на стимулирование познавательного интереса учащихся и формирования у них творческих умений. Таким образом, изучение элективного курса «Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности» не только обеспечивает приобретение учащимися знаний в одной из наиболее актуальных областей современной общебиологической науки, но и способствует формированию целостной картины мира и пониманию своего положения в нем, пониманию роли и предназначения современного человека.

Чтобы помочь учащимся раскрыть собственный потенциал, в программе реализуются принципы, составляющие следующие педагогические концепции.

- добровольность;
- активная позиция;
- научность;

- развивающий характер;
- экологическая направленность;
- профессиональная направленность.

При обучении с использованием СДО «MOODLE МСШ №1» каждому обучающемуся обеспечивается возможность доступа к информационному и программному обеспечению системы СДО «MOODLE» через сеть Интернет в объеме, необходимом для освоения соответствующей образовательной программы. Для реализации обозначенных в рабочей программе целей использования курса «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс» СДО «MOODLE МСШ №1», используется *учебно-методическое обеспечение*:

- Программное обеспечение Adobe Reader — это бесплатный проверенный стандарт для надежного просмотра, печати и внесения аннотаций в документы PDF. Это единственное средство просмотра файлов PDF, которое позволяет открывать и взаимодействовать со всеми типами контента PDF-файлов, в том числе с формами и мультимедийными объектами.
- LibreOffice — мощный офисный пакет, полностью совместимый с 32/64-битными системами. Переведён более чем на 30 языков мира. Поддерживает большинство популярных операционных систем, включая GNU/Linux, Microsoft Windows и Mac OS X.

Предлагаемое ПО кроссплатформенное и распространяется свободно.

Рабочая программа предполагает осуществление текущего и итогового тестового контроля на отдельных уроках, что позволяет выяснить сразу у всех учеников степень усвоения определенного элемента теоретического содержания курса биологии и проверить сформированность умений и навыков, характерных для данной возрастной категории. Тематический контроль знаний осуществляется на уроках обобщения и систематизации знаний.

В ходе устного ответа на традиционные вопросы учащимся предоставляется полная свобода, без каких либо ограничений и подсказок. Традиционные задания используются для контроля любых дидактических целей: знания и понимания материала, применения его в сходных и новых условиях, умения анализировать и оценивать текст и т.д. С помощью традиционных заданий выявляется отношение ученика к изучаемому материалу, выясняется глубина его понимания, системность, систематичность, прочность полученных знаний. Возникающая при их использовании проблема объективной оценки решается путем использования наряду с традиционными – тестовых форм контроля, в том числе в форме ЕГЭ. При этом в ходе подготовки к проверке знаний и умений учитываются различные уровни усвоения материала учащимися – репродуктивный, продуктивный и творческий.

В соответствии с этим, все типы заданий, входящие в тестированный контроль распределяются по видам деятельности:

- задания, требующие знания и воспроизведения фактов, явлений, правил, определений (воспроизведение знаний, применение знаний и умений в знакомой ситуации);
- задания, требующие применения усвоенных знаний по образцу или с небольшой степенью вариативности (применение знаний и умений в измененной ситуации);
- задания, требующие творческого применения знаний (применение знаний и умений в новой, нестандартной ситуации).

В структуре единого государственного экзамена уровням усвоения знаний и умений учащихся – репродуктивному, продуктивному и творческому – соответствуют базовый, повышенный и высокий уровни сложности.

Для контроля усвоения материала на первом уровне образцы контрольных работ содержат задания с множественным выбором правильных ответов и задания на установление соответствия и последовательности. На втором – задания свободного изложения и анализа текста, рисунка, схемы, графика, решения задач и т. д.

Формы организации познавательной деятельности учащихся:

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»).

Методы и приемы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод обучения (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»);
- самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- самостоятельная работа в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»;
- поисковый метод (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»);
- игровой метод (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»);
- метод проблемного обучения (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»);
- метод эвристической беседы;
- анализ (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»);
- проектный метод;
- дискуссия;
- диалогический метод;
- практическая деятельность.

Формы контроля:

- тестирование (включая работу в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс», в качестве проверки уровня усвоения материала);
- устный контроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ.
- тематические сообщения,
- проверочные работы.

Виды взаимодействия участников образовательного процесса в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»:

- индивидуальное консультирование учащихся по темам, изучаемым на уроках в школе (электронная почта или личные сообщения);

- групповые обсуждения в форуме;
- видеоконференции.

Ресурсы в курсе СДО «MOODLE МСШ №1» «Биология. Элективный курс. Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности. 10 класс»:

- файлы, содержащие информационные, методические и дидактические материалы по предмету в соответствии с рабочей программой (презентации, текстовые документы, содержащие комментарии к соответствующим презентациям);
- глоссарий;
- ссылки на файлы или сайты, опубликованные на других Интернет-ресурсах;
- задания для выполнения в виде файлов, пояснений или другой форме;
- тесты.

Содержание контроля:

- знание понятия, термины;
 - умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность животных, высказывать свои суждения, строить умозаключения;
 - умение использовать полученные знания на практике.
- характеризовать основные понятия, термины и законы генетики;
 - применять теоретические знания на практике;
 - правильно оформлять условия, решения и ответы генетических задач;
 - решать типичные задачи.

Выпускник получит возможность научиться

- логически рассуждать и обосновывать выводы;
- работать с учебной и научно-популярной литературой;
- владеть языком предмета.

Содержание программы учебного курса

10 класс – 70 часов в год (2 часа в неделю)

Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности

Введение (4 часа)

Наследственность — свойство живых организмов. Генетика. Работы Г. Менделя. Гибридологический метод изучения наследственности.

Аллели. Генотип и фенотип. Доминантные и рецессивные признаки. Единообразие гибридов первого поколения. Закон расщепления. Гомозиготы и гетерозиготы.

Основные понятия генетики. Алгоритм решения генетических задач.

Тема 1. Менделеевская генетика (24 часа)

Закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Полигенные признаки. Статистическая природа генетических закономерностей.

Решение генетических задач на применение I и II законов Г. Менделя.

Определение генотипа и фенотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей.

Определение генотипа и фенотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков.

Определение вероятности появления потомства с заданным признаком.

Дигибридное скрещивание.

Полигибридное скрещивание.

Тема 2. Хромосомная теория наследственности (12 часов)

Сцепленное наследование. Кроссинговер. Карты хромосом. Современные методы картирования хромосом.

Наследование, сцепленное с полом. Инактивация X-хромосомы у самок. Признаки, ограниченные полом.

Закон Т.Моргана. Наследование, сцепленных признаков. Решение задач.

Определение расстояний между генами и порядка их расположения в хромосоме.

Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 3. Взаимодействие неаллельных генов (6 часов)

Комплементарное взаимодействие.

Эпистаз.

Полимерия.

Тема 4. Генетика человека (24 часа)

Составление родословных. Анализ родословных. Решение задач.

Генетика популяций. Решение задач.

После изучения курса учащиеся должны

Знать /понимать

- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение,
- *биологическую терминологию и символику* жизненный цикл, половое размножение, бесполое размножение, гаметогенез, овогенез, сперматогенез, оплодотворение, двойное оплодотворение, внутреннее и наружное оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез;

Уметь

- *объяснять:* родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- *сравнивать:* биологические объекты (зародыши человека и других млекопитающих, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание программы учебного курса

11 класс – 70 часов в год (2 часа в неделю)

Решение задач по генетике и молекулярной биологии повышенной сложности

Введение (4 часа)

Наследственность — свойство живых организмов. Генетика. Работы Г. Менделя. Гибридологический метод изучения наследственности.

Аллели. Генотип и фенотип. Доминантные и рецессивные признаки. Единообразие гибридов первого поколения. Закон расщепления. Гомозиготы и гетерозиготы.

Основные понятия генетики. Алгоритм решения генетических задач.

Тема 1. Менделеевская генетика (12 часов)

Закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Полигенные признаки. Статистическая природа генетических закономерностей.

Решение генетических задач на применение I и II законов Г.Менделя.

Определение генотипа и фенотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей.

Определение генотипа и фенотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков.
Определение вероятности появления потомства с заданным признаком.
Дигибридное скрещивание.
Полигибридное скрещивание.

Тема 2. Хромосомная теория наследственности (6 часов)

Сцепленное наследование. Кроссинговер. Карты хромосом. Современные методы картирования хромосом.

Наследование, сцепленное с полом. Инактивация X-хромосомы у самок. Признаки, ограниченные полом.

Закон Т.Моргана. Наследование, сцепленных признаков. Решение задач.

Определение расстояний между генами и порядка их расположения в хромосоме.

Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 3. Генетика человека (24 часа)

Составление родословных. Анализ родословных. Решение задач.

Генетика популяций. Решение задач.

Тема 4. Молекулярная биология (36 часов)

Репликация ДНК.

Правило Чаргаффа. Решение задач.

Сравнительная характеристика ДНК и РНК. Решение задач.

Виды РНК. Транскрипция и-РНК. Решение задач.

Биосинтез белка. Решение задач.

Решение задач КИМов ЕГЭ (задания №27 в части 2).

Решение задач КИМов ЕГЭ (задания №28 в части 2).

После изучения курса учащиеся должны

Знать /понимать

- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение,
- *биологическую терминологию и символику* жизненный цикл, половое размножение, бесполое размножение, гаметогенез, овогенез, сперматогенез, оплодотворение, двойное оплодотворение, внутреннее и наружное оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез;

Уметь

- *объяснять:* родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- *сравнивать:* биологические объекты (зародыши человека и других млекопитающих, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

«Практическая грамматика английского языка»

Программа предлагаемого предметного элективного курса по грамматике английского языка предназначена для учащихся 10 - 11 классов (профильный уровень), желающих закрепить и усовершенствовать свои знания в области грамматики английского

языка, и разработана в соответствии с задачами модернизации содержания образования и основными положениями Концепции профильного обучения.

В последние годы все большее количество учащихся заинтересовано в овладении качественными умениями и навыками английского языка, что связано с широчайшим и повсеместным распространением английского языка, а овладение языком невозможно без знания грамматики данного языка.

Современные УМК по английскому языку предлагают обширный грамматический материал, который, как показывает практика, изучить, охватить в полной мере, основательно в обычной средней школе не представляется возможным. Данная проблема обусловлена, во-первых, перегруженностью УМК, во-вторых, недостаточным количеством часов иностранного языка в неделю. По этой причине умения и навыки школьников в области грамматики не развиты в полной мере, в большинстве случаев являются лишь теоретическими, а применить на практике школьники, к сожалению, их не могут.

Таким образом, налицо явное противоречие между заявленными требованиями федерального стандарта и результатом обучения – недостаточно сформированными грамматическими умениями и навыками. Данным противоречием и обусловлена **актуальность** данного элективного курса грамматики английского языка.

Целью элективного курса является углубленное изучение наиболее сложных правил по грамматике английского языка, повторение, закрепление и усовершенствования полученных ранее знаний за курс средней школы.

Для достижения поставленной цели в рамках курса решаются следующие **задачи**:

- автоматизировать грамматические навыки;
- обобщить теоретические знания грамматики за курс средней школы;
- совершенствовать грамматические навыки.

В результате изучения предлагаемого курса обучающийся должен

знать:

- форму;
- значение;
- употребление;
- речевую функцию каждого изучаемого грамматического явления.

уметь:

– правильно употреблять изученные грамматические явления в устной и письменной речи.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов и служит основой для календарно-тематического планирования.

Содержание курса

РАЗДЕЛ I. МОРФОЛОГИЯ

Тема 1.1. Артикль. Местоимение.

Учащийся должен

знать:

определенный и неопределенный артикли; отсутствие артикля; использование артикля с исчисляемыми существительными; использование артикля с неисчисляемыми существительными; использование артиклей с географическими названиями, с именами собственными;

личные местоимения, местоимение *it*; местоимения притяжательные и указательные; неопределенные местоимения; вопросительные местоимения; возвратные местоимения.

уметь:

правильно употреблять артикли в устной и письменной речи;
правильно употреблять различные типы местоимений в устной и письменной речи.

Тема 1.2. Имя существительное.

Учащийся должен

знать:

грамматические категории имени существительного: число, притяжательный падеж; существительные-исключения.

уметь:

определять категории существительного;
правильно образовывать и употреблять формы существительного, необходимые для решения коммуникативной задачи.

Тема 1.3. Глагол. Глагольные формы действительного залога.

Учащийся должен

знать:

грамматические категории глагола;
глагольные формы действительного залога: группы времен Past, Present, Future; способы выражения будущего времени; будущее в прошедшем; правило согласования времен.

уметь:

определять категории глагола;
правильно образовывать и употреблять требуемые формы глагола, отвечающие конкретной коммуникативной задаче.

Тема 1.4. Глагольные формы страдательного залога.

Учащийся должен

знать:

глагольные формы страдательного залога; типы конструкций в пассиве.

уметь:

правильно употреблять глагольные формы страдательного залога в устной и письменной речи.

Тема 1.5. Повелительное и условное наклонения.

Учащийся должен

знать:

формы повелительного и условного наклонения; способы выражения нереальности; придаточные предложения цели, сравнения;
правила их употребления наклонений;

уметь:

правильно образовывать и употреблять формы повелительного и условного наклонений в устной и письменной речи.

Тема 1.6. Модальные глаголы.

Учащийся должен

знать:

модальные глаголы, их значения, особенности употребления: модальные глаголы can, may, must, have to, to be to, ought to, shall, should, will, would, need, dare, shouldn't; выражение отсутствия необходимости.

уметь:

правильно употреблять модальные глаголы в устной и письменной речи.

Тема 1.7. Неличные формы глагола.

Учащийся должен

знать:

правила образования неличных форм глагола – причастий и инфинитива;
правила употребления неличных форм глагола в качестве различных частей предложения: подлежащего, части составного сказуемого, дополнения, обстоятельства, вводной части.

уметь:

правильно образовывать и употреблять неличные формы глагола в устной и письменной речи.

Тема 1.8. Имя прилагательное. Наречие.

Учащийся должен

знать:

правила образования степеней сравнения прилагательных и правила их употребления; прилагательные, образующие группу исключений; место наречий в предложении; формы наречий; наречия yet, already; still, yet, much, far, long.

уметь:

распознавать и употреблять степени сравнения прилагательных в устной и письменной речи;

распознавать и правильно употреблять наречия в устной и письменной речи.

Тема 1.9. Предлоги, союзы.

Учащийся должен

знать:

виды союзов; типы предлогов; фразовые глаголы.

уметь:

правильно употреблять различные предлоги и союзы в устной и письменной речи.

РАЗДЕЛ II. СИНТАКСИС

Тема 2.1. Прямая и косвенная речь.

Учащийся должен

знать:

структуру предложений в прямой и косвенной речи; правила перевода предложений из прямой речи в косвенную и наоборот.

уметь:

правильно употреблять в речи предложения с прямой и косвенной речью.

Тема 2.2. Сложносочиненное предложение.

Учащийся должен

знать:

структуру сложносочиненного предложения, его составные части.

уметь:

правильно образовывать сложносочиненные предложения.

Тема 2.3. Придаточные условные предложения.

Учащийся должен

знать:

правила построения придаточных предложений условия разных видов.

уметь:

правильно употреблять придаточные предложения условия в устной и письменной речи.

Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Кол-во часов
10 класс	

Раздел 1. Морфология	
1.1. Артикль. Местоимение.	6
1.2. Имя существительное.	3
1.3. Глагол. Глагольные формы действительного залога.	1
1.3.1. Present Simple и Present Continuous.	4
1.3.2. Past Simple и Present Perfect.	3
1.3.3. Времена группы Perfect Continuous.	2
1.3.4. Способы выражения будущего.	3
1.3.5. Будущее в прошедшем.	2
1.3.6. Согласование времен.	4
1.4. Глагольные формы страдательного залога.	3
1.5. Повелительное и условное наклонения.	4
11 класс	
1.6. Модальные глаголы.	7
1.7. Неличные формы глагола.	8
1.8. Имя прилагательное. Наречие.	3
1.9. Предлоги. Союзы.	3
Раздел 2. Синтаксис	
2.1. Прямая и косвенная речь.	7
2.2. Сложносочиненное предложение.	2
2.3. Придаточные условные предложения.	5
Всего:	70 часов

«Практическая грамматика немецкого языка»

Элективный курс «Практическая грамматика немецкого языка» рассчитан на учащихся 10 классов, готовящихся к письменной части экзамена в формате ЕГЭ, желающих соответствовать европейскому уровню владения иностранным языком. Учащиеся 10 классов в основном ознакомлены и владеют целым рядом грамматических явлений. На старшем этапе рассматриваются более сложные грамматические явления и доминирует расширение словарного запаса, грамматические темы не выходят на первый план. Грамматические явления вводятся ситуативно и в связи с конкретным текстом. Данный курс представляет собой в значительной степени углубленное повторение, обобщение, систематизацию и совершенствование изученного учащимися грамматического материала. Цель курса – повысить результативность обучения учащихся немецкому языку и обеспечить их качественную подготовку, соответствующую уровню C1 владения иностранным языком («Европейский языковой портфель»)

Обучение практической грамматике призвано:

- Способствовать интеллектуальному и эмоциональному развитию учащихся, развитию их творческих способностей;
- Стимулировать познавательную активность учащихся, формировать у них потребность в самостоятельном приобретении знаний и способность к автономному обучению в течение всей жизни;
- Развивать у учащихся способность к социальному взаимодействию, предполагающему сотрудничество и совместное решение проблем различного характера;
- Мотивировать учащихся к изучению немецкого языка и культуры немецкоязычных стран, формируя при этом позитивное отношение к народам-носителям изучаемого языка и их культурам;
- Развивать межкультурную компетенцию учащихся;
- Совершенствовать и развивать уровень информационной и коммуникативной компетентностей как средства современной межкультурной коммуникации, неотъемлемо от условия успешной социализации личности.

Грамматические умения и навыки в процессе обучения должны давать учащимся возможность:

- В соответствии со своими интересами и потребностями осуществлять непосредственные контакты с представителями стран изучаемого языка и поддерживать их в разнообразных коммуникативных ситуациях, адекватно реагировать на высказывания партнера по общению, строить собственные высказывания логично и понятно для собеседника, относительно свободно используя при этом выразительные средства немецкого языка;
- Письменно фиксировать и передавать информацию различного объема и характера;
- Творчески “обращаться” с немецким языком, воспринимать эстетику языка и текста, пользоваться немецким языком для творческого самовыражения;
- Переводить с немецкого языка на русский и с русского языка на немецкий в наиболее типичных ситуациях устного общения.

Элективный курс рассчитан для учащихся 10 классов в объеме 35 программных часов с продолжительностью в один год при недельной нагрузке 1 час в неделю.

Содержание программы

Являясь компонентами разных видов речевой деятельности, грамматические навыки отличаются друг от друга настолько, насколько различны сами эти виды речевой

коммуникации. Поэтому под грамматическим навыком говорения мы будем понимать стабильное правильное и автоматизированное, коммуникативно-мотивированное использование грамматических явлений в устной речи. Основными качествами грамматического навыка говорения, таким образом, являются автоматизированность и целостность в выполнении грамматических операций, единство формы и значений, ситуативная и коммуникативная обусловленность его функционирования.

Грамматические навыки, обеспечивающие правильное и автоматизированное формообразование и формоупотребление слов в устной речи на данном языке, мы будем называть речевыми морфологическими навыками. К ним относятся навыки правильного употребления в устной речи падежных окончаний существительных и их детерминантов, прилагательных и местоимений в немецком языке, личных окончаний глаголов в немецком языке.

Речевые грамматические навыки, обеспечивающие стабильно правильное и автоматизированное расположение слов (порядок слов) во всех типах предложений в немецком языке в устной речи, мы определяем как синтаксические речевые навыки, т.е. навыки владения основными синтаксическими схемами предложений.

Морфологические и синтаксические речевые навыки письменной речи имеют те же механизмы, что и устно-речевые навыки с тем, однако, добавлением, которое обусловлено письменной формой речи, т.е. графическими и орфографическими навыками.

Эти навыки отличаются от устно-речевых навыков, прежде всего тем, что они носят дискурсивный аналитический характер в силу специфики письменного вида речи.

Характеризуя грамматические навыки в рецептивных видах речевой деятельности, мы считаем важным подчеркнуть следующее:

Под рецептивными грамматическими навыками мы будем понимать автоматизированные действия по узнаванию и пониманию грамматической информации (морфологических форм и синтаксических конструкций) в письменном и устном тексте. Поскольку рецепция устного и письменного текста может иметь место, как при активном, так и при пассивном знании языкового материала, рецептивные грамматические навыки следует классифицировать на рецептивно активные и рецептивно пассивные грамматические навыки чтения и аудирования.

Рецептивно активные грамматические навыки аудирования базируются на речевых автоматизированных связях слухо-речемоторных образов грамматических явлений и их

значений. Рецептивно активные грамматические навыки чтения основываются на связях зрительно-графических и речемоторных образов этих явлений с их значениями.

Наряду с активно рецептивными речевыми грамматическими навыками у учащихся должны быть сформированы также пассивно рецептивные навыки (в рамках пассивно усваиваемого грамматического материала). К таким навыкам относятся:

1. навыки узнавания и понимания грамматических явлений в тексте на основе имеющих в зрительной памяти образов, созданных в процессе формирования и развития читательского опыта;
2. дискурсивно-операционные языковые грамматические навыки анализа грамматической информации текста;
3. упрощать (выражать более простыми языковыми средствами) письменную информацию/текст;
4. строить логичные и связанные высказывания большего объема;
5. заполнять таблицы, схемы заданной/полученной информацией;
6. использовать справочную литературу различного характера;
7. делать выводы.

Речевые задачи	Коммуникативные умения	Возможные формы и приемы работы
Устанавливать и поддерживать контакт с партнером по общению	Письменно и устно сообщать, запрашивать информацию; Обмениваться опытом.	Написание письма.
Выражать чувства, эмоции	Выражать сочувствие, симпатии, разочарование	Написание писем немецкому другу; Краткая передача содержания текста.

<p>Рассказывать и изображать что-либо</p>	<p>Представлять результаты парной и групповой работы; Самостоятельно готовить сценарии, тематика и проблематика которых соответствует тематике урока; Оформлять свои ассоциации, идеи, впечатления; Привести аргументы, тезисы, подтверждающие что-либо</p>	<p>Подготовка сценария, сочинение фантастических историй</p>
<p>Переводить</p>	<p>Передавать содержание немецкого текста на русском языке и наоборот; Переводить с русского языка на немецкий.</p>	<p>Выступление в роли переводчика в разыгрываемых ситуациях повседневного общения</p>
<p>Передать содержание текста</p>	<p>Передать общее, полное (детальное) содержание текста или нужной, интересующей учащегося информации, содержащейся в тексте</p>	<p>Передача содержания текста с опорой на ключевые слова; Рассказ о событиях; Комментирование фактов, событий.</p>

<p>Переработать творчески текст</p>	<p>Придумать начало, конец истории, рассказа;</p> <p>Написать собственный рассказ по заголовку прочитанного или прослушанного текста;</p> <p>Интерпретировать содержание текста (с элементами фантазии);</p> <p>Дополнить содержание текста за счет добавления в него собственных идей, мнений, описаний.</p>	<p>Написание сценария к тексту, постановка по сценарию;</p> <p>Написание письма читателя к автору;</p> <p>Восстановление текста.</p>
-------------------------------------	---	--

Контроль в обучении немецкому языку. Типы заданий и их характеристика

Цель контроля	Тип задания	Характеристика задания	Специфика объектов контроля
<p>Проверка уровня сформированности лексических и грамматических навыков</p>	<p>Задания типа multiplechoice – выбор (не) правильного ответа из числа заданных вариантов</p>	<p>Задания закрытого типа, поскольку правильный ответ учащимся не формулируется, а выбирается из числа предложенных альтернатив</p>	<p>Проверяется в большей степени умение учащихся сделать правильный выбор</p>

Проверка уровня сформированности лексических и грамматических навыков, частично также умений читать и аудировать	Трансформация/завершение заданных предложений; конструирование предложений из заданных лексических/грамматических элементов; заполнение пропусков в тексте; написание диктантов с пропусками и др.	Задания полуоткрытого типа, поскольку учащийся формулирует свой вариант ответа в строго заданном контексте	Дать объективную оценку ответа учащегося не всегда представляется возможным
Проверка уровня сформированности умений говорить и писать на немецком языке	Составление устных и письменных высказываний с опорой на ключевые слова, иллюстрации, заданный сюжет и т.д.	Задания открытого типа, поскольку учащийся самостоятельно порождает устное или письменное высказывание	Дать абсолютно объективную оценку трудно, при этом лексические, грамматические и орфографические ошибки не должны играть первостепенной роли

Критериями оценки практического владения учащимися грамматических явлений являются:

- степень соответствия письменного высказывания речевому намерению, теме и ситуации общения;
- уровень речевого творчества, т.е. умение самостоятельно использовать языковые средства в новых ситуациях общения;
- сложность высказывания с точки зрения содержания, тематики, передаваемых понятий, уровня языковой трудности;
- характер правильности использования языкового материала, т.е. соответствия/несоответствия грамматическим, лексическим нормам немецкого языка.

Контроль сформированности грамматических навыков может иметь тестовый характер. Однако используемые при этом тесты должны быть коммуникативно-ориентированными и не занимать слишком большое место среди контрольных заданий других типов.

Элективный курс “Практическая грамматика немецкого языка” дает возможность развивать и стимулировать умение учащихся осуществлять взаимо- и самооценку уровня владения теми или иными аспектами языка и видами коммуникативной деятельности

Тематическое планирование элективного курса

“Практическая грамматика немецкого языка”. 10 класс.

Тема	Кол-во часов	
Имя существительное	Артикль: неопределенный, определенный. Склонение существительных. Типы склонений существительных. Множественное число существительных. Новые правила немецкой орфографии.	8
Имя Прилагательное	Склонение прилагательных. Типы склонений прилагательных. Степени сравнения.	7

Глагол	Управление глаголов. Модальные глаголы. Инфинитив. Временные формы глагола. Страдательный залог. Passiv. Временные формы Passiv Passiv с модальными глаголами.	8
Предлоги	Предлоги Винительного падежа. Предлоги Винительного и Дательного падежей Предлоги, требующие Genitiv. Предлоги, требующие Dativ.	6
Пунктуация	Новые правила правописания: знаки препинания в простом, сложносочиненном и сложноподчиненном предложении.	6

**Тематическое планирование элективного курса
“Практическая грамматика немецкого языка”. 11 класс.**

Тема	Содержание темы	Кол-во часов	Сроки прохождения	
			Планы	Скорректированные
Сослагательное	Временные формы конъюктива.	8	Сентябрь	

наклонение (конъюнктив)	Конъюнктив вспомогательных глаголов. Модальные глаголы в конъюнктиве. Конъюнктив в косвенной речи.		ь Октябрь (1-4 недели)	
Синтаксис. Простое предложение	Порядок слов в простом предложении. Порядок слов в вопросительном предложении. Порядок слов в повелительном предложении. Средства выражения отрицания.	4	Октябрь (5 неделя) Ноябрь	
Сложносочиненное предложение	Предложения союзами: und, aber, denn, jeder, deshalb, nicht nur... sondern auch, weder ... noch, sowohl...als auch...	6	Декабрь Январь (3-4 недели)	
Сложноподчиненное предложение	Порядок слов в сложноподчиненном предложении. Типы сложноподчиненных предложений. Союзы сложноподчиненных предложений.	6	Январь (5 неделя) Февраль Март (1 неделя)	
Словообразование	Образование существительных и прилагательных с помощью суффиксов. Субстантивация. Адъективация. Образование глаголов с помощью приставок. Словосложение.	4	Март (2-3 недели) Апрель (1-2 недели)	
Местоимение	Указательные местоимения. Притяжательные местоимения. Отрицательные местоимения. Безличное местоимение.	4	Апрель (3-5 недели) Май (1 неделя)	
Междометие		3	Май (2-4 недели)	
	Итого:	35 часов		

«История России в лицах (X-XVIII века)»

Курс «История России в лицах» рассчитан на 70 часов изучения в 10 классе по 2 часа в неделю и предполагает изучение жизни и деятельности основных исторических личностей Отечества с X по XVIII века.

Цели:

В рамках школьных курсов истории основное внимание уделяется рассмотрению событий, явлений, процессов. За скупыми строками учебников не всегда видны личности, без понимания мотивов и сущности, деятельности которых сложно составить истинную картину исторической действительности. Этот недостаток призван преодолеть данный элективный курс.

- Познакомить с жизнью и деятельностью ключевых исторических личностей.
- Способствовать расширению и углублению понимания роли личности в истории.
- Помочь учащимся увидеть альтернативы развития страны на определенных этапах ее развития через судьбы государственных деятелей.

Задачи:

- Способствовать воспитанию уважения к отечественной истории через уважение к заслугам отдельных исторических деятелей.
- Способствовать формированию культуры работы с историческими источниками, литературой, выступления на семинарах, ведения дискуссий, поиска и обработки информации.
- Способствовать развитию мыслительных, творческих, коммуникативных способностей учащихся.
- Способствовать формированию и развитию умения сравнивать исторических деятелей, определять и объяснять собственное отношение к историческим личностям.
- Формировать умение объяснять мотивы, цели, результаты деятельности тех или иных лиц.

Данный курс способствует расширению и углублению базового курса истории России за счет изучения жизнедеятельности исторических лиц, рассмотрения различных оценок современников и историков.

В процессе обучения учащиеся приобретают следующие **умения**:

- самостоятельный поиск информации по предложенной тематике, ее критический анализ и отбор необходимых фактов и мнений;
- представление в виде выступлений на семинарах, эссе, презентаций результатов исследований;
- анализ точек зрения современников и историков на жизнедеятельность исторических личностей, формулирование собственной позиции;
- обсуждение результатов исследований, участие в семинарах, дискуссиях, деловых играх.

Предполагается сочетание индивидуальной и групповой форм работы.

Основные методы работы:

анализ исторической литературы и исторических источников,
эвристическая беседа,
лекция,
дискуссия (дебаты),
сюжетно-ролевая игра («Суд»),
подготовка и обсуждение сообщений учащихся,
«мозговой штурм» и др.

Основные формы отчетности:

тетрадь с конспектами и заданиями (эссе, решение проблемных заданий), творческие работы (электронные презентации, исторические портреты, тексты «Кто есть кто?»).

Условия успешного освоения содержания элективного курса: обеспечение доступа учащихся к исторической литературе; возможность создания и демонстрации электронных презентаций; наличие раздаточного материала.

Содержание элективного курса

Введение (2 ч.)

Роль личности в истории. Критерии причисления к историческим личностям. Соотношение целей и средств их достижения.

Тема 1. Древняя Русь (12 часов).

1. Семинар «Реформаторы Древней Руси». Княгиня Ольга (890(?)-969): «хитрая, мудрая». Первая налоговая реформа. Владимир Святославович (7-1015). Новгородский князь. Борьба за Киев.

Языческая реформа 980 г. «Равноапостольный». Выбор веры. Крещение Руси.

2. Практическое занятие «Законодатели Древней Руси». Ярослав Мудрый (978-1054). Хромец. Князь Новгородский: «Закон о порядках в Новгороде». Киевский князь. Владимир Мономах (1053-1125). Киевский князь: призвание на престол. «Устав Владимира Мономаха». «Поучение детям».

- Семинар «Защитники Отечества» (2 часа). Святослав Игоревич (941(?)-972). Князь-воин. Образ жизни. Патриотизм. Владимир Святославович (?-972) Защитник от печенегов: оборонительные линии, идея защиты Руси. Ярослав Мудрый (978-1054) Оборона от печенегов. Владимир Мономах (1053-1125). Организатор и активный участник борьбы с половцами: совместные походы князей 1103, 1107, 1111 гг. Любечский съезд 1097 г.

- Семинар «Носители идеалов православия» (3 часа). Идеалы православия. Княгиня Ольга (890(?)-969). Принятие христианства. «Святая». Владимир Святославович: милосердие. Князья Борис и Глеб. ПВЛ о гибели братьев: смирение, покорность, мученическая смерть. Канонизация. Легенды о явлениях Бориса и Глеба. Иконография. Ярослав Мудрый: распространение христианства. Строительство храмов, монастырей. Канонизация Бориса и Глеба. Илларион(?). Первый митрополит из числа русских людей. Моления в «пещерке малой» в Киеве. «Слово о законе и благодати». Назначение митрополитом (1051). Версии о судьбе. Антоний Печерский. Феодосий Печерский (1036-1074). Происхождение, детство. Бегство в Киев и принятие пострига. Игумен Киево-Печерского монастыря: общинножитие, аскетизм. Канонизация. Нестор(?). Монах Киево-Печерского монастыря, автор «Житий» Бориса и Глеба, Феодосия Печерского. ПВЛ. Политические взгляды Нестора.

Тема 2. Русь удельная (6 часа).

1. Семинар «Обособление Северо-Восточной Руси». Юрий Долгорукий (1090(?)-1157). Князь Ростово-Суздальский: распространение христианства, первое упоминание о Москве. Борьба за Киев. Андрей Боголюбский (11(?)-174). Князь в Вышгороде. Бегство в Суздальскую землю (легенда об иконе Богородицы). Перенесение столицы во Владимир. Военные походы. Жертва заговора. Всеволод Большое Гнездо (1154-1212). «Благоразумен, строго соблюдал правосудие» (Карамзин). Великий князь Владимирский: оборона Отечества, военные походы, строительство крепостей.

2. Семинар 1 ч.) «Защитники Отечества». Александр Невский (1220(?)-1263). Князь Новгородский: Невская битва, Ледовое побоище. Отношения с Ордой: компромисс, ослабление дани, Сарайская епископия. Перепись 1257 г. Учреждение ордена имени А. Невского. Герои борьбы с ордынским нашествием. Евпатий Коловрат.

Тема 3. Объединение Руси вокруг Москвы (12 часов).

- Семинар «Деятели Руси XIV-XV вв.» (2 часа). Дмитрий Донской (1350-1389). Детство. Вступление на великокняжеский престол. Женитьба. Строительство Кремля. Борьба с Ордой: битва на р. Пьяне, Воже. Куликовская битва. Набег Тохтамыша и покорность Москвы. Иван III (1440-1505). Собиратель русских земель. Отношения с Новгородом. Женитьба на Софье Палеолог. Развитие культуры. Свержение ордынского ига. Судебник.

- Семинар (1 ч.) «Роль церковных иерархов в объединении Руси». Власть и церковь на Руси XIУ-XУ веков. Митрополит Петр (?-1336). Превращение Москвы в религиозный центр Руси: отношения с Иваном Калитой, строительство в Москве первого каменного

собора. Завещание. Митрополит Алексей (1293(?)-1378). Крестник Ивана Калиты, крестный отец Дмитрия Донского: отношения с Ордой, привилегии церкви. Основание Чудова монастыря. Канонизация.

Семинар (1 ч.) «С.Радонежский и А. Рублев - выразители идеи объединения Руси».

С. Радонежский (1314-1392). Детство Варфоломея. Основание Троицкой церкви. Игумен. Отношения с митрополитом Алексеем и Дмитрием Донским. Ослябя и Пересвет. «Житие». Андрей Рублев (1370(?)-1430). Версии о детстве и юности. Андроников монастырь. Участие в росписи Успенского собора в Звенигороде, Благовещенского собора в Москве, Успенского собора во Владимире. «Троица». Решение Стоглавого собора 1551.

18. Лекция «Основатели Соловецкого монастыря». Часовни на севере Руси. Герман. Савватий. Зосима. Борьба с Новгородом за земли. Канонизация. Судьба монастыря.

19. Деловая игра-дебаты «Иосифляне и нестяжатели». Нил Сорский (1433(?)-1503). Николай Майков. Постриг в Кирилло-Белозерском монастыре, паломничество. Основание скита. Нравственное учение. «Нестяжательство». Иосиф Волоцкий (1439(?)-1515). Детство и юность Ивана Санина. Постриг. Настоятель Боровского монастыря. Основание Волоколамского монастыря. Взаимоотношения с властью. Борьба с нестяжателями. Канонизация.

Тема 4. Россия XVI века (14 часов).

1. Семинар «Избранная рада» (2 часа). Сущность Избранной рады, причины создания, лидеры. Реформы. А. Ф. Адашев (1530(?)-1561). Происхождение. Спальник великого князя. Член Ближней думы и Избранной рады, неофициальный правитель России (ведение архивом, руководство составлением «Государева роздольца», хранитель печати). Руководитель внутренней и внешней политики. Воевода в Ливонской войне. Опала. Сильвестр (?-ок. 1566). Происхождение. Священник. Поведение во время событий 1547 г. Торговец, устроитель храмов, писатель, собиратель книг. Редактор «Домостроя». Постриг. А. Курбский (1528-1583). Князь, участник Казанского похода, военачальник. Участник Избранной рады. Бегство в Ливонию. Переписка с Иваном IV.

2. Семинар (1 ч.) «Опричники и жертвы». Григорий Лукьянович Скуратов-Вельский (?- 1573). Происхождение. Опричник. Поход на Новгород. Думный дворянин. Ближайший советник царя. Замужество дочерей. Гибель. Филипп Колычев (1507-1569). Детство, юность. Соловецкий монастырь. Постриг. Игумен Соловецкого монастыря. Митрополит: борьба с опричниной. Суд. Заключение. Гибель. Канонизация. Опричнина - трагедия России XVI века.

3. Деловая игра (1 ч.) «Суд над Иваном Грозным». Иван Грозный (1530-1584) детство, отрочество: формирование личности. Реформы Избранной рады. Восточная политика. Ливонская война. Опричнина. Семейная трагедия. Тиран, деспот.

Семинар. «Начало освоения Сибири». Россия и Сибирское ханство. Строгановы. Происхождение. Сольвычегорск. Участие в выкупе Василия Темного. Аника Федорович (1497-1570). Солеварение. Царское разрешение на освоение районов Урала и Сибири. Серебряные мастерские. Церковное строительство. Сыновья: отряд в Ливонской войне, начало освоения Западной Сибири, колонии на Новой Земле. Строгановская школа иконописи. Уникальность династии. Ермак Тимофеевич (7-1585). Казачество. Версии происхождения Ермака. Поход в Сибирь, битва на р. Чусовой. Овладение Искером. Гибель атамана.

Тема 5. Россия периода Смуты (8 часа).

1. Семинар «Правители эпохи» (2 часа). Б. Годунов (1552-1603). Происхождение. Служба при дворе. Зять Малюты Скуратова, шурин Федора Ивановича. Деятельность и правление Федора Ивановича: возвращение земель, строительство городов, укрепление границ, закрепление Сибири, учреждение патриар

шества. Гибель царевича Дмитрия. Первый избранный царь. Попытка сближения с Европой. Голод. Смерть. Лжедмитрий I (1580-1606). Юрий (Григорий) Отрепьев. Монах Чудова монастыря в Москве. Соглашение с польскими магнатами. Пребывание в Москве. Заговор и свержение. В. Шуйский (1552-1612). Про исхождение. Организация заговора против Лжедмитрия I. «Вы крикнут царем». Крестоцеловальная запись. Борьба с восстанием И. И. Болотникова, Лжедмитрием II. Последствия действий. Свержение. Пострижение, выдача полякам.

2. Семинар «Патриоты» (2 часа). Патриарх Гермоген (1530(?)-1612). Служба в Казани, обретение иконы Богоматери. Казанский митрополит. Патриарх: борьба с самозванцами, интервентами, семибоярщиной. Арест. Мученическая смерть. Канонизация. К. Минин (7-1616). Версии о происхождении. Земский староста. Организатор второго ополчения. Судьба после освобождения Москвы от интервентов. Д. М. Пожарский (1578-1642). Происхождение. Начало государственной службы. Воевода. Участник первого ополчения. Военный лидер второго ополчения. Дипломат. Судьба после 1612 г.: борьба с казаками и поляками, руководитель Ямского, Разбойного, Поместного и Судного приказов, воевода. Иван Сусанин (7-1613). Грамота 1619 г. Легенда о подвиге, ее роль в укреплении самодержавия. Образ Сусанина в художественной культуре России.

Тема 6. Россия в XVII веке (10 часов).

• Лекция «Первые Романовы на Российском престоле» (1 часа). Михаил Федорович (1596-1645). Происхождение. Избрание на царство. Внешняя политика: Столбовский мир и

Деулинское перемирие, Смоленская война. Внутренняя политика: 10 урочных лет. Семья. Алексей Михайлович (1629-1676). Детство. Вступление на престол. Личность царя: образ жизни, семья, интерес к западной культуре. Современники и историки об Алексее Михайловиче.

2. Семинар «Предтеча преобразователя». А. Л. Ордин-Нащокин (1607(?)-1680). Происхождение, образование. Работа в межевых комиссиях. Воевода Кокенгаузена и Пскова. Глава посольского приказа. Взгляды на армию, городское самоуправление, развитие торговли, попытка создания флота. Постриг. Значение деятельности.

3. Деловая игра «Церковный раскол» (2 часа). Никон (1605-1681). Происхождение. Женитьба, пост священника в с. Колычеве. Постриг. Кожеозерский игумен. Встреча с Алексеем Михайловичем. Архимандрит Новоспасского монастыря. «Ревнители благочестия». Новгородский митрополит. Патриарх. Церковная реформа. Разногласия с Алексеем Михайловичем. Судьба Никона. Аввакум (1620(?)-1682). Происхождение. Справщик, «ревнители благочестия». Борьба с реформой Никона. Заточение, ссылка. Возвращение в Москву. Челобитные царю, ссылка. Идеолог старообрядчества. Послания Федору Алексеевичу. Казнь. Феодосия Прокопьевна Морозова (1632(?)-1675). Происхождение, семейная жизнь. Соратница Аввакума. Гонения властей, арест. Смерть сына. Твердость в вере. Гибель. «Боярыня Морозова» Сурикова.

Семинар «Добрые люди Древней Руси». Ульяния Осорьина (Лазаревская) (?- 1604). «Житие»: происхождение, судьба. Служение людям, милосердие, отношения с крепостными. Голод 1601-1603 гг. Федор Михайлович Ртищев (1625-1673). Происхождение. Начало службы. Участие в кружке «Ревнителей благочестия». Министр двора, руководитель Приказа тайных дел. «Добрый человек Древней Руси» (Ключевский). «Ртищевское братство» в Андреевском монастыре. Отношение к церковному расколу.

Тема 7. Россия в XVIII веке (4 ч.)

1. Начало правления и реформы Петра I. Причины борьбы за престол в 70—80-е гг. XVII в. Стрелецкий бунт. Правление царевны Софьи, ее внутренняя и внешняя политика. Крымские походы В. В. Голицына и их результаты. Воспитание Петра I, формирование

круга его соратников. Приход Петра к власти. Значение поездки Петра I за границу в составе Великого посольства. Пер вые преобразования. Причины преобразований всех сторон жизни России. Создание регулярной армии, новая система ее комплектования — рекрутские наборы. Перемены в положении дворян. Указ о единонаследии. Уравнение поместий и вотчин. Введение подушной подати. Перепись населения. Меры по развитию мануфактурного производства. Особенности российских мануфактур. Рабочая сила петровских мануфактур. Политика протекционизма и меркантилизма. Реформы государственного /правления. Реформа местного управления: образование губерний. Провозглашение Петра I императором.

2. Эпоха дворцовых переворотов. Хронологические рамки эпохи дворцовых переворотов, условия и причины переворотов. Первые преемники Петра I (Екатерина I, Петр II), борьба за власть. Верховный тайный совет и его политика. Попытка ограничения самодержавия в пользу олигархии («затейка» верховников). Прав ление Анны Иоанновны. Сущность и содержание бироновщины. Меры в интересах дворянства. Приход к власти Елизаветы Пет ровны, ее фавориты. Внутренняя политика Елизаветы Петровны. Усиление крепостничества. Отмена внутренних таможен. Правление Петра III. Манифест о вольности дворянской и его по следствия. Свержение Петра III и приход к власти Екатерины II.

3. Внутренняя политика Екатерины II. Просвещенный абсолютизм. *Путь Екатерины II к престолу*. Екатерина II и просветите ли. *Приближенные Екатерины II*. Влияние идей просвещенного абсолютизма на внутреннюю политику. Уложенная комиссия: причины созыва, порядок формирования; деятельность, результаты деятельности. Губернская реформа Екатерины II. *Структура местного управления*. Политика Екатерины II по отношению к дворянству: укрепление дворянского землевладения, расширение привилегий дворянства и их власти над крепостными крестьянами. Жалованная грамота дворянству. Создание дворянских корпоративных организаций. Политика Екатерины II по отношению к городам: меры по стимулированию промышленности и торговли, упразднение монополий. Жалованная грамота городам. Создание новой системы городского управления. Итоги внутренней политики Екатерины II. Крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева: причины, ход, особенности, результаты.

Требования к уровню подготовки учащихся.

знать:

- основные этапы и ключевые события истории страны и края с древности до наших дней, выдающихся деятелей;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- изученные виды источников;

уметь:

- соотносить исторические события, процессы с периодом, эпохой;
- анализировать, сравнивать и обобщать исторические факты;
- давать оценку значения событий и деятельности людей в истории;
- работать с различными источниками исторических знаний, историческими документами, общественно-политической литературой, периодической печатью;
- сопоставлять и критически анализировать информацию разных источников, обосновывать своё отношение к изложенным в них оценкам;
- составлять план и конспект, готовить доклад и реферат; собирать историческую информацию через анкетирование и интервьюирование;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания исторических причин и исторического значения событий и явлений современной жизни;

Элективный курс по истории России играет важную роль в формировании умения формулировать свои мировоззренческие взгляды, осознанно определять свою национальную, социальную, конфессиональную принадлежность, собственное отношение к явлениям современной жизни, свою гражданскую позицию.

Тематическое планирование.

Номер уроков	Наименование разделов, тем	Кол. час.	Основные виды деятельности
1-2	Введение. Основное содержание курса «История России в лицах»	2	Анализ деятельности исторической личности по выработанным критериям
	Тема 1. Древняя Русь	12	
3-4	Они были первыми (Реформаторы и законодатели Древней Руси)	2	Исследование
5-6	Семинар «Они были первыми»	2	Семинар
7-8	Защитники Отечества	2	Исследование
9-10	Защитники Отечества	2	Семинар
11-12	Носители идеалов православия	2	Анализ исторической личности
13-14	Носители идеалов православия	2	Семинар
	Тема 2. Русь удельная	6	
15-18	Обособление Северо-Восточной Руси	4	Исследование, составление плана эссе
19-20	Защитники Отечества	2	Исследование, составление Эссе
	Тема 3. Объединение Руси вокруг Москвы	12	
21-24	Собиратели Руси	4	Работа в группах
25-28	Деятели Руси XIV-XV вв.	4	Работа в группах
29-30	Роль православной церкви в процессе объединения Руси	2	Работа с историческими источниками
31-32	С.Радонежский и А.Рублев выразители идеи объединения Руси	2	Работа в группах
	Тема 4. Россия в XVI веке	14	
33-36	Избранная Рада	4	Работа в группах
37-40	Опричники и жертвы	4	Исследование
41-44	Иван Грозный	4	Презентация исторических персоналий
45-46	Начало освоения Сибири	2	Эссе, решение проблемных заданий
	Тема 5. Россия периода Смуты	8	
47-49	Правители эпохи	3	Эссе, решение проблемных заданий
50-52	Патриоты	3	Решение проблемных заданий
53-54	Урок-проект «Народные восстания»	2	Презентация исторических проектов

	Тема 6. Россия в XVII веке	10	
55-58	Первые Романовы на Российском престоле	4	Исследование
59-62	Государственные деятели-реформаторы	4	Исследование
63-64	Урок-презентация «Религиозные деятели»	2	Презентация проектов
	Тема 7. Россия в XVIII веке	5	
65-66	Петр I. Становление империи	2	Исследование
67-68	Птенцы гнезда Петрова	2	Исследование
69	От Екатерины I до Елизаветы Петровны	1	Исследование
70	Зачёт «Роль личности в истории»	1	Защита проектов

Рабочие программы отдельных учебных предметов, курсов представлены в Приложении.

Школа работает в режиме шестидневной учебной недели. Данный режим работы школы обеспечивает выполнение федерального компонента и использование компонента образовательного учреждения в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствует реализации целей, которая ставит школа:

1. Формирование духовно-нравственной личности, обладающей гражданской позицией, навыками нравственного поведения.
2. Формирование у учащихся потребности в обучении и развитии.
3. Развитие системы защиты здоровья обучающихся.

Учебный план МКОУ «Михайловская СОШ №1» (далее учебный план) как нормативный акт, устанавливающий перечень учебных предметов и объём учебного времени, отводимого на их изучение по уровням общего образования, составлен с учетом реализуемых в организации, осуществляющей образовательную деятельность образовательных программ и изменений, происходящих в образовании.

Учебный план разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

- Конвенции о правах ребенка;
- Конституции Российской Федерации.
- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).
- Приказа Министерства образования и науки России от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312».
- Письма Минобрнауки России от 13.11.2003 № 14-51-277/13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования».
- Санитарно-эпидемиологических правил СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», введенные в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 (зарегистрирован в Минюсте России 3 марта 2011 г.);
- Устава МКОУ «Михайловская СОШ №1» Михайловского района Алтайского края.

На основании вышеперечисленных документов учебный план представлен для среднего общего образования. Для данного уровня обучения приводится перечень обязательных для изучения учебных предметов, отражающий требования ФкГОС СОО, общий объем допустимой учебной нагрузки, число часов на каждый учебный предмет.

Федеральный компонент базисного учебного плана представлен в полном объеме.

В структуру Учебного плана школы входят:

1. *Инвариантная часть*, обеспечивающая реализацию обязательного федерального компонента государственного образовательного стандарта, включающая в себя перечень учебных предметов (курсов, дисциплин, в том числе интегрированных и минимальное количество часов на их изучение).

2. *Вариативная часть* учебного плана обеспечивает реализацию федерального компонента образовательного стандарта, а также школьного компонента образования.

Использование часов вариативной части учебного плана нацелено на:

- решение проблем, выявленных в процессе обучения;
- создание условий для развития познавательных интересов обучающихся, готовности к социальной адаптации, профессиональной ориентации;
- дальнейшее самообразование, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся.

Обучение осуществляется по программам, допущенным или рекомендованным Министерством образования Российской Федерации.

Периоды промежуточной аттестации

Учебный год условно делится на полугодия на уровне среднего общего образования, являющиеся периодами промежуточной аттестации обучающихся, по итогам которых во X–XI классах выставляются отметки по итогам освоения образовательных программ.

Проведение промежуточной аттестации регулируется локальным актом школы – «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, порядке перевода в следующий класс обучающихся в МКОУ «Михайловская СОШ №1».

Формами промежуточной аттестации являются оценки за полугодия и за год.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.12.2013 г. № 1400.

Данный вариант учебного плана направлен на дальнейшее совершенствование образовательного процесса, повышение качества образования, преемственности образовательной политики школы, сохранение здоровья учащихся, а также на выполнение гигиенических требований к условиям обучения.

Для реализации учебного плана МКОУ «Михайловская СОШ №1» имеет необходимое кадровое, методическое и материально-техническое обеспечение. Учебный план даёт возможность расширить содержание образования, увеличивает его вариативность, предполагает удовлетворение образовательных потребностей учащихся и родителей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для среднего общего образования

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ		
Обязательные учебные предметы на базовом уровне		
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ	Учебные предметы	Количество часов за два года обучения*
	Базовый уровень	
	Русский язык	70 (1/1)
	Литература	210 (3/3)
	Иностранный язык	210 (3/3)

Математика	280 (4/4)
История	140 (2/2)
Обществознание (включая экономику и право)	140 (2/2)
Естествознание	210 (3/3)
Физическая культура	210 (3/3)
ОБЖ	70 (1/1)

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	Учебные предметы по выбору на базовом или профильном уровнях		
	Учебные предметы	Количество часов за два года обучения*	
		Базовый уровень	Профильный уровень
	Русский язык	-	210 (3/3)
	Литература	-	350 (5/5)
	Иностранный язык	-	420 (6/6)
	Математика	-	420 (6/6)
	История	-	280 (4/4)
	Физическая культура	-	280 (4/4)
	Обществознание**	70 (1/1)	210 (3/3)
	Экономика	35 (0,5/0,5)	140 (2/2)
	Право	35 (0,5/0,5)	140 (2/2)
	География	70 (1/1)	210 (3/3)
	Физика	140 (2/2)	350 (5/5)
	Химия	70 (1/1)	210 (3/3)
	Биология	70 (1/1)	210 (3/3)
	Информатика и ИКТ	70 (1/1)	280 (4/4)
	Искусство (МХК)	70 (1/1)	210 (3/3)
	Технология	70 (1/1)	280 (4/4)
	ОБЖ	-	140 (2/2)
	ВСЕГО:		не более 2170 (не более 31/ не более 31)
	РЕГИОНАЛЬНЫЙ (НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНЫЙ) КОМПОНЕНТ		
	ВСЕГО:		140 (2/2)
	КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ		
ВСЕГО:		не менее 280 (не менее 4/не менее 4)	

ИТОГО:	2590 (37/37)
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	2590 (37/37)
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе	2380 (34/34)

* В скобках расчетный (ненормативный) объем учебных часов в неделю: (X класс/XI класс).

** В этом варианте учебный предмет "Обществознание" изучается без разделов "Экономика" и "Право".

Учебный план МКОУ «Михайловская СОШ №1» для 10-11 классов (Приложение 2)

6. Календарный учебный график

1. Режим работы школы:

- для учащихся 10-11 классов: шестидневная рабочая неделя.

2. Продолжительность учебного года:

- для учащихся 10-х классов - 35 учебных недель;

- для учащихся 11-х классов - 35 учебных недель (с учетом срока государственной итоговой аттестации);

Начало учебного года – первый рабочий день сентября текущего года.

Окончание учебного года:

- для обучающихся 10-х классов – не позднее 31 мая текущего года.

- для обучающихся 11-х классов - не позднее 25 мая текущего года.

3. Продолжительность учебных четвертей и каникул:

1 четверть	начало – первый рабочий день сентября, продолжительность – 8 недель
Каникулы	6-8 дней
Сроки промежуточной аттестации	последние 10 дней учебной четверти
2 четверть	продолжительность 7-8 недель
Каникулы	10-15 дней
Сроки промежуточной аттестации	последние 10 дней учебной четверти
3 четверть	продолжительность 10-11 недель
Каникулы	6-8 дней
Сроки промежуточной аттестации	последние 10 дней учебной четверти
4 четверть	продолжительность 7-8 недель
Сроки промежуточной аттестации	последние 10 дней учебной четверти

4. Начало занятий в 8.30. Продолжительность урока - 40 минут.

5. Промежуточная аттестация в 10 - 11 классах осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МКОУ «Михайловская СОШ №1».

В 10-х классах по причине военных сборов сроки аттестации могут быть изменены. Аттестация может быть проведена в первую декаду июня.

Государственная итоговая аттестация выпускников 11-х классов освоивших основные образовательные программы среднего общего образования проходят в форме ЕГЭ, ГВЭ в соответствии с расписанием, утвержденным Федеральными органами.

Годовой календарный учебный график МКОУ «Полуямская СОШ» (Приложение 3)

7. Основные требования к обеспечению образовательного процесса

Настоящие требования разработаны на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования для основной, средней школы, базового и профильного уровней средней школы.

Требования включают перечни книгопечатной продукции (библиотечный фонд демонстрационных печатных пособий), компьютерных и информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения (ТСО), экранно-звуковых пособий.

Требования исходят из задач комплексного использования материально-технических средств обучения, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными типами информации и ее источниками.

Оснащение образовательной деятельности

Д – демонстрационный экземпляр,

К – полный комплект,

Ф – комплект для фронтальной работы,

П – комплект, необходимый для практической работы в малых группах

Б – библиотечные комплекты

Р – раздаточный материал

РУССКИЙ ЯЗЫК

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1	2	3	4	5	6
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
	Федеральный Закон «Об образовании»	Д	Д	Д	
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		Стандарт по русскому (родному) языку, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета русского языка.
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень)			Д	
	Авторские программы по русскому языку	Д	Д	Д	
	Учебник по русскому языку. 10 класс. Учебник по русскому языку. 11 класс Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 10 класс Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 11 класс.		К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете русского языка, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому классу. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
			К	К	
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 10-11 класс		К	К	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
	Практикум по русскому языку. 10 класс.		К	К	
	Практикум по русскому языку. 11 класс.		К	К	
	Книги для чтения по русскому языку	П			
	Школьные словари русского языка	Ф	Ф	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по русскому языку)		П	П	Рекомендуются следующие типы лингвистических словарей русского языка: толковый, иностранных слов, синонимов, антонимов фразеологический, орфоэпический, морфемный, словообразовательный, этимологический, словари трудностей русского языка и др.
	Научная, научно-популярная литература по лингвистике.			П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений. Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Дидактические материалы для 5 – 11 классов		Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам курса.
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)		Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	Таблицы по русскому языку по всем разделам школьного курса.		Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Схемы по русскому языку по всем разделам школьного курса.		Д/Ф	Д/Ф	
	Репродукции картин русской живописи для развития речи.		Д/Ф	Д/Ф	
	Портреты выдающихся русских лингвистов.		Д	Д	
	Плакаты с высказываниями о русском языке.		Д	Д	
	Раздаточный материал по всем разделам курса русского языка.		К	К	
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.		Д	Д	
	Атласы			Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем разделам курса		Ф	Ф	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса русского (родного) языка.		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта.
	Мультимедийные тренинговые, контролирующие программы по всем разделам курса русского языка		Д/П	Д/П	В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Электронные библиотеки по курсу русского языка		Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, таблицы, схемы, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы (по разделам курса русского языка)				Могут быть использованы в домашних условиях.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	Видеофильмы по разным разделам курса русского языка.		Д	Д	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса русского языка.		Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса русского языка.		Д	Д	
	Диафильмы по разным разделам курса русского языка.		Д	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)				
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц		Д	Д	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Размеры не менее 1,25 м x 1,25 м
	Видеомагнитофон, видеоплейер.		Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой		Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.		Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер		Д	П	Операционная система с графическим интерфейсом, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер		Д	Д	
	Принтер лазерный		Д	Д	
	Копировальный аппарат		Д	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диапроектор (Слайдпроектор)		Д	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	Фото/видеокамера		Д	Д	
	CD, DVD-проигрыватели		Д	Д	
	Слайд-проектор				
	Мультимедийный проектор		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации		Д	Д	Средства телекоммуникации включают электронную почту, локальные школьные сети, выход в Интернет.
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Пульт управления затемнением-освещения		Д	П	
	Подставка для книг		Д	Д	
	Ящики для хранения таблиц		Д	Д	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет, диапозитивов, фолий и др.)		П	Ф	
	Шторы для затемнения		Д	Д	
	Укладка для каталожных ящиков		П	П	
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
	Компьютерный стол		Д	П	
	Штатив для карт и таблиц		Д	Д	
	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)		П	П	

ЛИТЕРАТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
			Старшая школа		
			Базовый уровень	Профильный уровень	
1	2	3	4	5	6
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)					
	Стандарт среднего (полного) общего образования по литературе (базовый уровень)		Д		Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературе.

	Стандарт среднего (полного) общего образования по литературе (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по литературе		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования (профильный уровень) по литературе			Д	
	Авторские программы по литературе		Д	Д	
					В учебный фонд библиотеки образовательного учреждения входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством.
	Учебник по литературе. 10 кл.		К	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете литературы, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу литературы. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Учебник по литературе. 11 кл.		К	К	
	Учебные издания, соответствующие используемым комплектам учебников: рабочие тетради, практикумы. Хрестоматии, книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.		К	К	
	Дидактические материалы по всему курсу литературы		Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
	Художественная литература		Д	Д	Основной фонд библиотеки образовательного учреждения должен включать художественную литературу, составляющую основу авторских программ (не менее одного текста на трех учащихся)
	Методические пособия по литературе для учителя		Д	Д	
	Справочно-энциклопедическая литература (Словарь литературоведческих терминов, словарь юного филолога, Лермонтов-		Д	Д	

	ская, Пушкинская энциклопедии и проч.)				
	Учебники и пособия для элективных и факультативных курсов («Зарубежная литература», «Древнерусская литература», «Искусство анализа художественного текста» и др.)		Ф	Ф	
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	Таблицы по литературе по основным разделам курса литературы		Д/Ф	Д/Ф	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Портреты писателей (русских и зарубежных)		Д	Д	
	Альбомы демонстрационного материала (по творчеству писателей, литературным направлениям и проч.)		Д/Ф	Д/Ф	Иллюстрации могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Альбомы раздаточного изобразительного материала		Д	Д	Может использоваться при построении межпредметных связей (соотнесение художественных произведений с произведениями живописи, графики, архитектуры).
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
	Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса литературы и электронные учебники		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся.
	Электронные библиотеки по всему курсу литературы. Справочно-энциклопедическая литература на электронных носителях.		Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты

					исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы.
4	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	Видеофильмы по основным разделам курса литературы		Д	Д	Видеофильмы могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по литературе		Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по литературе		Д	Д	
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
	Мультимедийный компьютер		Д	Д	Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет. Оснащён акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ(текстовых, графических и презентационных).
	Мультимедиапроектор		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации		Д	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Сканер		Д	Д	
	Принтер лазерный		Д	Д	
	Копировальный аппарат		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диaproектор или оверхэд (графопроектор)		Д	Д	
	Экран на штативе или навесной		Д	Д	Мин. размеры 1,25x1,25
	Видеоплейер,DVD-плейер (видеомагнитофон)		Д	Д	
	Телевизор		Д	Д	Диагональ не менее 72 см
	Аудио-центр.		Д	Д	С возможностью использования аудио-дисков CDR
	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
	Аудиторная доска (магнитная поверхность) с набором приспособлений для крепления схем, таблиц и проч.				

	Компьютерный стол				
	Ящики для хранения таблиц				
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
	Штатив для карт и таблиц				
	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)				

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1	2	3	4	5	6
1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)					
	Стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку (базовый уровень)		Д		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по иностранному языку		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по иностранному языку			Д	
	Учебно-методические комплекты (учебники, рабочие тетради) по английскому, немецкому, французскому, испанскому языкам, рекомендованные или допущенные МО РФ		К	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить и отдельные экземпляры учебников и рабочих тетрадей, которые не имеют грифа. Они могут быть использованы в качестве дополнительного материала при работе в классе.
	Книги для чтения на иностранном языке		К	К	Исключение составляют книги для чтения, если они изданы под одной обложкой с учебником.
	Элективные курсы (например, «Деловой английский/ немецкий/ французский /испанский», «Основы перевода», «Великие учёные и изобретатели Великобритании/ Германии/ Франции/ Испании/ ... »)			К	Учащиеся одного класса могут использовать разные элективные курсы

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
	Пособия по страноведению Великобритании/ Германии / Франции/ Испании/ ...			Ф/П	
	Контрольно-измерительные материалы по языкам		К	К	
	Двуязычные словари		Д/ П	Д/ П	
	Толковые словари (одноязычные)		Д	Д/Ф	
	Авторские рабочие программы к УМК, которые используются для изучения иностранного языка		Д	Д	
	Книги для учителя (методические рекомендации к УМК)		Д	Д	Книга для учителя входит в УМК по каждому изучаемому иностранному языку
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	Алфавит (настенная таблица)				Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Произносительная таблица				
	Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в стандартах для каждого ступени обучения		Д	Д	
	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка		Д	Д	
	Карты на иностранном языке Карта(ы) стран(ы) изучаемого языка Карта мира (политическая) Карта Европы (политическая, физическая) Карта России (физическая)		Д Д Д Д	Д Д Д Д	Карты могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Флаги стран(ы) изучаемого языка		Д	Д	Флаги могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка		Д	Д	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
	Электронные учебники, практикумы и мультимедийные обучающие программы по иностранным языкам		Д/П	Д/П	Электронные учебники, практикумы, мультимедийные обучающие программы могут быть использованы для работы над языковым материалом, а также для развития основных видов речевой деятельности. Они должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля)

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
					Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения.
	Компьютерные словари		Д	Д	
	Электронные библиотеки		Д	Д	Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. н базе образовательного учреждения). Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу.
	Игровые компьютерные программы (по изучаемым языкам)		Д/П	Д/П	Игровые компьютерные программы могут быть использованы и для работы на уроке, и для работы дома.
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ КОМПЬЮТЕРА МОГУТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)				
	Аудиозаписи к УМК, которые используются для изучения иностранного языка		Д	Д	
	Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте для разных ступеней обучения.		Д	Д	
	Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике, выделяемой в стандарте для разных ступеней обучения.		Д	Д	
	Таблицы-фолии, соответствующие основным разделам грамматического материала, представленного в стандарте для разных ступеней обучения.		Д	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
	Мультимедийный компьютер		Д	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков. Аудио-видео входы/ выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Принтер лазерный с запасным картридом		Д	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
	жем				
	Копировальный аппарат		Д	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Сканер		Д	Д	
	Средства телекоммуникации		Д	Д	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Видеомагнитофон (видеоплейер)		Д	Д	
	Аудио-центр (аудиомагнитофон)		Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудиодисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей. Для копирования аудиозаписей необходим двухкассетный аудио магнитофон.
	Телевизор с универсальной подставкой		Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Web-камера		Д	Д	
	Лингафонные устройства (лингафонный кабинет)		Д	Д	Лингафонные устройства должны осуществлять двустороннюю звуковую связь между преподавателем и учениками (учеником), между учащимися. Лингафонный кабинет может быть реализован в традиционном виде, либо на базе музыкальных плееров, в виде компьютерной лингвистической лаборатории (компьютерный класс со специальным программным обеспечением)
	Диaproектор		Д	Д	
	Мультимедийный проектор		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
6	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Классная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления постеров и таблиц		Д	Д	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Минимальный размер 1, 25X 1,25 м

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)		П	П	
	Штатив для карт и таблиц				
	Шкаф 3-х секционный (с остеклённой средней секцией)		П	П	
	Сетевой фильтр-удлинитель (5 евророзеток)		Д	Д	
	Стол для проектора		Д	Д	

МАТЕМАТИКА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень)		Д		Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень)			Д	
1.3	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике		Д		
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по математике			Д	
1.7	Авторские программы по курсам математики		Д	Д	
1.8	Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
1.9	Учебник по геометрии для 10-11 классов		К	К	
1.10	Учебник по математике для 10-11 классов		К		
1.14	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	Ф	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятель-
1.15	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1.16	Практикум по решению задач по математике для 10-11 классов		Ф		ных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников. Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.23	Учебные пособия по элективным курсам		Ф	Ф	
1.24	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	Ф	
1.25	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф	
1.26	Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов		Ф		уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.27	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике		К		
1.28	Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену			К	
1.29	Научная, научно-популярная, историческая литература		П	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.30	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)		П	П	
1.31	Методические пособия для учителя		Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
2.1	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Д	Д	Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
2.2	Портреты выдающихся деятелей математики		Д	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты математиков, вклад

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
					которых в развитие математики представлен в стандарте.
3.					
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
3.2	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы				
3.3.	Инструментальная среда по математике				Инструментальная среда должна представлять собой практикум (виртуальный компьютерный конструктор, максимально приспособленный для использования в учебных целях), предназначена для построения и исследования геометрических чертежей, графиков функций и проведения численных экспериментов.
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
4.1	Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов		Д	Д	Могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
5.1	Мультимедийный компьютер		Д	П	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
					дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.2	Сканер		Д	Д	
5.3	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
5.4	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.5	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
5.6	Средства телекоммуникации	Д	Д	Д	
					Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
5.7	Диaproектор или графопроектор (оверхэд)		Д	Д	
5.8	Экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25 м
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц		Д	Д	
6.2	Доска магнитная с координатной сеткой		Д	Д	
6.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль		Д	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
6.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)		Д	Д	
6.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)		Ф	Ф	
6.6	Набор планиметрических фигур				
6.7	Геоплан				
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
7.1	Компьютерный стол		Д	Д	
7.2	Шкаф секционный для хранения оборудования		Д	Д	
7.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)		Д	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
7.4	Стенд экспозиционный		Д	Д	
7.5	Ящики для хранения таблиц		Д	Д	
7.6	Штатив для таблиц		Д	Д	

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень)		Д	Д	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (профильный уровень)		Д	Д	
1.3	Примерная программа основного общего образования по информатике		Д	Д	
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике		Д	Д	
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по информатике		Д	Д	
1.6	Авторские рабочие программы по информатике		Д	Д	
1.7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)		Д	Д	
1.8	Учебник по информатике для основной школы				В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных МОН РФ.
1.9	Учебник для базового обучения		К		При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете информатики, не только УМК, используемого в данной школе, но и по несколько экземпляров учебников из других УМК. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.10	Учебник для профильного обучения			К	
1.11	Учебники для базового обучения с учетом профиля (гуманитарный, естественно-научный, технологический)		К		
1.12	Рабочая тетрадь по информатике		К		
					В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие ис-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Старшая школа		
		Баз.	Проф.	
				пользуемым комплектам учебников.
1.13	Научная, научно-популярная литература, периодические издания		П П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.14	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)		П П	
1.15	Дидактические материалы по всем курсам		Ф Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
	<i>Плакаты</i>			Таблицы, схемы, диаграммы и графики должны быть представлены в виде демонстрационного (настенного), полиграфического издания и в цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности		Д Д	
2.2	Архитектура компьютера		Д Д	
2.3	Архитектура компьютерных сетей		Д	
2.4	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)		Д Д	
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме		Д Д	
2.6	История информатики		Д Д	
	<i>Схемы</i>			
2.7	Графический пользовательский интерфейс			
2.8	Информация, арифметика информационных процессов		Д Д	
2.9	Виды информационных ресурсов		Д Д	
2.10	Виды информационных процессов		Д Д	
2.11	Представление информации (дискретизация)		Д Д	
2.12	Моделирование, формализация, алгоритмизация		Д Д	
2.13	Основные этапы разработки программ		Д Д	
2.14	Системы счисления		Д Д	
2.15	Логические операции		Д Д	
2.16	Блок-схемы		Д Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
2.17	Алгоритмические конструкции		Д	Д	
2.18	Структуры баз данных			Д	
2.18	Структуры веб-ресурсов		Д	Д	
2.19	Таблица Программа информатизации школы		Д	Д	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
	<i>Программные средства</i>				Все программные средства должны быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1	Операционная система		К	К	
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).		К	К	
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).		К	К	
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.		К	К	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами				
3.6	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.		Д	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.7	Антивирусная программа		К	К	
3.8	Программа-архиватор		К	К	
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков		К	К	
3.10	Программа для записи CD и DVD дисков		К	К	
3.11	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные		К	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Старшая школа		
		Баз.	Проф.	
	таблицы.			
3.12	Звуковой редактор.	К	К	
3.13	Программа для организации аудиоархивов.	К	К	
3.14	Редакторы векторной и растровой графики.	К	К	
3.15	Программа для просмотра статических изображений.	К	К	
3.16	Мультимедиа проигрыватель	К	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.17	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П	П	
3.18	Редактор Web-страниц.	К	К	
3.19	Браузер	К	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.20	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	К	К	
3.21	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	К	К	
3.22	Система автоматизированного проектирования.	К	К	
3.23	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	К	К	
3.24	Интегрированные творческие среды.	К	К	
3.25	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	К	К	
3.26	Система программирования.	К	К	
3.27	Клавиатурный тренажер.	К	К	
3.28	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	К	К	
3.29	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирова-	К	К	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
	ния и робототехники				
3.30	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа		К	К	Дает возможность редактировать изображение, сохранять фото и видеоизображений в стандартных форматах
3.31	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам		К	К	Предназначены для реализации интегративного подхода, позволяющего изучать информационные технологии в ходе решения задач различных предметов, например, осваивать геоинформационные системы в ходе их использования в курсе географии
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
4.1	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов		Д	Д	Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)				
5.1	Экран (на штативе или настенный)		Д	Д	Минимальный размер 1,25 × 1,25 м
5.2	Мультимедиа проектор		Д	Д	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя		Д	Д	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика		К	К	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.5	Принтер лазерный		П	П	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6	Принтер цветной		П	П	Формат А4 Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4), цветная печать: 6 стр./мин.
5.7	Принтер лазерный сетевой		Д	Д	Формат А4 Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.8	Сервер		Д	Д	Обеспечивает техническую составляющую форми-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
				рования единого информационного пространства школы. Организацию доступа к ресурсам Интернет. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов необходимых для реализации образовательных стандартов по всем предметам, а также размещения работ учащихся. Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения	
5.9	Источник бесперебойного питания		Д	Д	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения. Во всех образовательных учреждениях обеспечивает работу сервера, в местностях с неустойчивым электроснабжением необходимо обеспечить бесперебойным питанием все устройства.
5.10	Комплект сетевого оборудования		Д	Д	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.
5.11	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет		Д	Д	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.
5.12	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)		Ф	Ф	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
5.13	Копировальный аппарат		Д	Д	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>					
5.14	Устройства создания графической информации (графический планшет)		Ф	Ф	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
5.15	Сканер		Д	Д	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
5.16	Цифровой фотоаппарат		Д	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.17	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)		Д	Д	
5.18	Цифровая видеокамера		Д	Д	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
5.19	Web-камера		Д/Ф	Д/Ф	
5.20	Устройства ввода/вывода		Ф	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
	звуковой информации – микрофон, наушники				
5.21	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники		Д	Д	В комплекте к рабочему месту учителя
5.22	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)		П	П	Не менее 4-х октав
5.23	Внешний накопитель информации		Д	Д	Емкость не менее 120 Гб
5.24	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)		Д	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
<i>Расходные материалы</i>					
5.25	Бумага				Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.26	Картриджи для лазерного принтера				
5.27	Картриджи для струйного цветного принтера				
5.28	Картриджи для копировального аппарата				
5.29	Дискеты				
5.30	Диск для записи (CD-R или CD-RW)				
5.31	Спирт для протирки оборудования				Ориентировочно – из расчета 20 г на одно устройство в год
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Конструктор для изучения логических схем	П	П	П	
6.2	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	П	П	П	Включает набор из нескольких (но не менее 7) цифровых датчиков (расстояния, температуры, освещенности, влажности, давления, тока, напряжения, магнитной индукции и пр.), обеспечивающих возможность измерений методически обусловленных комплексов физических параметров с необходимой точностью, устройство для регистрации, сбора и хранения данных, карманный и стационарный компьютер, программное обеспечение для графического представления результатов измерений, их математической обработки и анализа, сбора и учета работ учителем.
6.3	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники		П	П	В комплекте – набор конструктивных элементов для создания программно управляемых моделей, программируемый микропроцессорный блок, набор датчиков (освещенности, температуры, угла поворота и др.), регистрирующих информацию об окружающей среде и обеспечивающих обратную связь, программное обеспечение для управления создан-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Старшая школа			
		Баз.	Проф.		
				ными моделями.* * необходим компьютер	
6.4	Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.		Д/Ф	Д/Ф	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя подсветка предметного столика; прилагаемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.
7.	МОДЕЛИ				
7.1	Устройство персонального компьютера		Д/Ф	Д/Ф	Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере
7.2	Преобразование информации в компьютере		Д/Ф	Д/Ф	
7.3	Информационные сети и передача информации		Д/Ф	Д/Ф	
7.4	Модели основных устройств ИКТ		Д/Ф	Д/Ф	
8.	НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ				
8.1	В качестве натуральных объектов предполагается использование средств ИКТ, описанных в разделах «Технические средства обучения» и «Учебно-практическое оборудование»				
8.2	Микропрепараты для изучения с помощью цифрового микроскопа		П		
9.	МЕБЕЛЬ				
9.1	Компьютерный стол		Д/Ф	Д/Ф	
9.2	Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью		Д	Д	
9.3	Стойки для хранения компакт-дисков, запирающаяся на ключ		Д	Д	
9.4	Запирающиеся шкафы для хранения оборудования		Д	Д	

ИСТОРИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Старшая школа		
		Базов.	Проф.	

1	2	3	4	5	6
1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)					
1.1					Стандарт по истории, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета истории.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по истории (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего (полного) общего образования по истории (профильный уровень)			Д	
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по истории		Д		
1.6	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по истории			Д	
1.7	Авторские рабочие программы по курсам истории		Д	Д	
1.30	Дидактические материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории		Ф	Ф	
1.31	Контрольно-измерительные материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории		Ф	Ф	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.38	Хрестоматия по новейшей и современной истории России				
1.39	Хрестоматия по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения истории на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по истории.
1.40	Хрестоматия по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	К	
1.41	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	К	
1.42	Хрестоматия по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	К	
1.43	Практикумы по истории России и Всеобщей истории		Ф/П	Ф/П	

1.44	Книги для чтения по истории России и Всеобщей истории				Необходимы для подготовки докладов и сообщений; научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.45	Научная, научно-популярная, художественная историческая литература.			П	
1.46	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари, Словарь иностранных слов, Мифологический словарь, «История России в лицах» и т.п.)		П	П	
1.47	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)		Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
2.1	Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие).		Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.2	Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории).		Д/Ф	Д/Ф	
2.3	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории		Д/Ф	Д/Ф	
2.4	Портреты выдающихся деятелей истории России и всеобщей истории.				В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты исторических деятелей, обязательное изучение которых предусмотрено стандартом. Кроме того, целесообразно иметь портреты исторических деятелей, не указанных в обязательном минимуме стандарта, но изучение которых предполагается примерной программой (эти портреты могут содержаться в полиграфических изданиях и на электронных носителях).
2.5	Атлас по Новой истории (XIX- начало XX в.) с комплектом контурных карт				В состав объектов материального обеспечения учебного процесса в основной школе целесообразно включать атласы нового поколения, представляющие собой комплексные учебно-

2.6	Атлас по Новейшей и современной истории зарубежных стран с комплектом контурных карт				методические издания и содержащие помимо картографического материала иллюстративный ряд, справочный материал, текстовые комментарии.
2.14	Атлас по истории России		К	К	
2.15	Атлас по Всеобщей истории		К	К	
2.16	Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории		Д/Ф	Д/Ф	Картографические материалы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.17	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в различные исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.)		Ф	Ф	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам истории России и курсам всеобщей истории		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2	Электронные библиотеки по курсу истории.		Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.3	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материала-				Программный продукт, размещенный на CDRW и включающий обновляемый комплекс заданий по истории, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности УМК, уровня усвоения знаний и осо-

	лов для организации фронтальной и индивидуальной работы.				бенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся. <i>Перспективный аналог печатных материалов №№ 1.30 и 1.31</i>
3.4	Игровые компьютерные программы (по тематике курса истории)				Рекомендуются для внеклассной работы
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
4.1	Видеофильмы по всеобщей истории и истории России		Д	Д	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
4.2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России		Д	Д	
4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов истории России и всеобщей истории.		Д	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
5.1	Телевизор с универсальной подставкой		Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видео-плеер)		Д	Д	
5.3	Аудио-центр.		Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
5.4	Мультимедийный компьютер		Д	П	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.5	Сканер		Д	Д	
5.6	Принтер лазерный		Д	Д	
5.7	Копировальный аппарат		Д	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера		Д	Д	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.9	Цифровая фотокамера		Д	Д	
5.10	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)		Д	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.11	Мультимедиапроектор		Д	Д	
5.12	Экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.13	Средства телекоммуникации		Д	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				

6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, карт				
6.2	Штатив для карт и таблиц				
6.3	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
6.4	Шкаф (ящик) для хранения карт				
6.5	Ящики для хранения таблиц				
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
7.1	Компьютерный стол				
7.2	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)				

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт среднего (полного) общего образования по обществоведению (базовый уровень)		Д		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по обществоведению (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по обществоведению		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по обществоведению			Д	
	Авторские рабочие программы по курсам обществоведению	Д	Д	Д	
	Учебник для 10 класса (базовый)		К		В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Минобрнауки РФ.
	Учебник для 10 класса (профильный)			К	
	Учебник для 11 класса (базовый)		К		
					При комплектации библиотечного

	Учебник для 11 класса (профильный)			К	фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете обществоведению, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по обществоведению. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Дидактические материалы по всем курсам		Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
	Хрестоматия для 10 класса		К	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения обществоведения на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по обществоведению.
	Хрестоматия для 11 класса		К	К	
	Сборник заданий и задач для 10 класса		Ф/П	Ф/П	Возможно включение в фонд кабинета практикумов, разработанных для других УМК по обществоведению.
	Сборник заданий и задач для 11 класса		Ф/П	Ф/П	
	Книги для чтения по курсу обществоведения для 10-11 класса		П	П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Научная, научно-популярная, художественная общественно-политическая и историческая литература.		П	П	
	Учебный словарь по обществознанию для старшей школы.		П	П	
	Справочные пособия (энциклопедии, словари по экономике, праву, социологии, философии, политологии, демографии, социальной психологии).		П	П	
	Книга для учителя обществознания (раскрывающая научное содержание основных проблем и тем курса)		Д	Д	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)		Д	Д	
2	Печатные пособия				
	Таблицы по основным разделам курса		Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в

	Схемы по обществоведению (отражающие причинно-следственные связи, системность социальных объектов, явлений и процессов)		Д/Ф	Д/Ф	демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные различных социальных процессов		Д/Ф	Д/Ф	
	Комплект «Государственные символы Российской Федерации»		Д	Д	
3.	Компьютерные и информационно-коммуникативные средства				
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам обществоведения		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля)
	Электронные библиотеки по курсу обществоведения		Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы (по тематике курса обществоведения)				Для домашнего использования
4.	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы по обществоведению		Д	Д	

	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов обществоведения.		Д	Д	Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по обществоведению		Д	Д	
5.	Технические средства обучения (ТСО)				При отсутствии автоматизированного рабочего места учителя (АРМ)
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц		Д	Д	
	Экспозиционный экран		Д	Д	
	Видеомагнитофон, (видеоплейер) *		Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой		Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.		Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер с графической операционной системой, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet.		Д	П	Пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных).
	Сканер		Д	Д	
	Принтер лазерный		Д	Д	
	Копировальный аппарат		Д	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Графопроектор (Оверхед)				Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диaproектор (Слайдпроектор)		Д	Д	
	Мультимедийный проектор		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации		Д	Д	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	Учебно-практическое оборудование				
	Ящики для хранения таблиц				

	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
	Штатив для карт и таблиц				

ГЕОГРАФИЯ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	Стандарт полного среднего образования по географии		Д	Д	Стандарт по географии и примерные программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета географии
	Авторские учебные программы по курсам географии старшей школы		Д	Д	
	Библиотечный фонд				
	<i>Учебники и учебные пособия</i>				
	Экономическая и социальная география мира. 10 кл.		К		Учебники должны быть допущены Министерством образования и науки. При комплектации учебниками рекомендуется включить в состав книгопечатной продукции и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу географии
	Экономическая и социальная география мира. Дополнительные главы. 10 кл.		К		
	Глобальная география. 11 кл.			К	
	<i>Дидактические материалы</i>				
	Рабочая тетрадь по экономической и социальной географии мира		К	К	В состав библиотечного фонда рекомендуется включать рабочие тетради, соответствующие используемым учебникам
	Методические рекомендации по экономической и социальной географии мира		Д	Д	
	<i>Определители</i>				
	Малый атлас руководящих ископаемых			П	Могут быть использованы во время полевого практикума по геолого-геоморфологическим профильным программам
	Определитель минералов и горных пород для школьников			П	
	Печатные пособия				
	<i>Карты мира</i>				
	Внешние экономические связи		Д		Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
	Глобальные проблемы человечества		Д		
	Машиностроение и металлообработка		Д		
	Политическая		Д		
	Природные ресурсы		Д		
	Сельское хозяйство		Д		
	Текстильная промышленность		Д		
	Транспорт и связь		Д		
	Урбанизация и плотность населения		Д		
	Уровни социально-экономического развития стран мира		Д		
	Физическая		Д		Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
	Химическая промышленность		Д		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	Черная и цветная металлургия		Д		
	Экологические проблемы		Д		Содержание карты для старшей школы отличается более подробной характеристикой экологических проблем
	Экономическая		Д		
	Энергетика		Д		
	<i>Карты материков, их частей и океанов</i>				
	Австралия и Новая Зеландия (социально-экономическая)		Д		
	Африка (социально-экономическая)		Д		
	Европа (политическая карта)		Д		
	Зарубежная Европа (социально-экономическая)		Д		
	Северная Америка (социально-экономическая)		Д		
	Центральная и Восточная Азия (социально-экономическая)		Д		
	Юго-Восточная Азия (социально-экономическая)		Д		
	Юго-Западная Азия (социально-экономическая)		Д		
	Южная Азия (социально-экономическая)		Д		
	Южная Америка (политическая карта)		Д		
	Южная Америка (социально-экономическая)		Д		
	Информационно-коммуникационные средства				
	<i>Мультимедийные обучающие программы</i>				
	География 10 класс. Экономическая и социальная география мира		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения или носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны представлять возможность построения систем текущего и итогового контроля (в т.ч. тестового) уровня подготовки учащихся. В комплект может входить методическое пособие для учителя.
	Библиотека электронных наглядных пособий по курсам географии		Д	Д	Электронная библиотека включает информационно-справочные материалы, ориентированные на различные формы познавательной дея-

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
					тельности, в.т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронной библиотеки могут входить тематические базы данных. Электронные библиотеки могут быть размещены как на компакт-диске, так и в сетевом варианте
	Учебная геоинформационная система		Д/П	Д/П	Может быть использована для изучения современных информационных технологий представления, хранения, обработки и поиска географической информации, упомянутых в стандарте
Технические средства обучения					
	Мультимедийный компьютер		Д	Д/П	Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компкт-дисков, аудио-видео входы\выходы, возможность подключения и работы в Интернет. В комплекте акустические колонки, микрофон, наушники, прикладные программы (текстовые, табличные, графические и презентационные)
161	Средства телекоммуникации		Д	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
	Мультимедиапроектор		Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
	Экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25 м.
	Принтер лазерный		Д	Д	формат печати А4
	Принтер струйный цветной		Д	Д	формат печати А4
	Сканер		Д	Д	
	Видеомагнитофон		Д	Д	
	Телевизор		Д	Д	экран диагональю не менее 72 см.
	Слайд-проектор		Д	Д	
Экранно-звуковые пособия					
<i>Видеофильмы и видеофрагменты</i>					
	Видеофильм о миграциях древнего человека из Азии в Америку			Д	
	Крупнейшие города мира		Д	Д	Рассказывается о крупнейших городах мира, упомянутых в стандарте

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
			Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	Корея		Д		
	Страны и народы Азии		Д	Д	
	Страны и народы Африки		Д	Д	
	Страны и народы Северной Америки		Д	Д	
	Страны и народы Южной Америки		Д	Д	
	Современная политическая карта мира		Д	Д	
	Глобальные проблемы человечества		Д	Д	
	Население мира		Д	Д	В кабинете географии могут быть и другие транспаратны, содержание которых соответствует разделам стандарта
	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование				
	<i>Приборы, инструменты для проведения демонстраций и практических занятий (в т.ч. на местности)</i>				
	Теодолит			Д	В комплекте нивелирные рейки, тренога, буссоль
	Полевая геохимическая лаборатория			П	
	<i>Модели</i>				
	<i>Расходные материалы, реактивы</i>				
	Запасной комплект реактивов для полевой геохимической лаборатории			П	
	Натуральные объекты				
	<i>Коллекции</i>				
	Коллекция производства: - шерстяных тканей - шелковых тканей - льняных тканей - хлопчатобумажных тканей		П		Помимо существующих коллекций целесообразно иметь такие коллекции, как коллекции по производству меди, алюминия
	Коллекция по производству чугуна и стали»		П		
	Коллекция по нефти и нефтепродуктам		П		
	Коллекция по производству меди		П		
	Коллекция по производству алюминия		П		
	Шкала твердости Мооса			П	Целесообразно использовать во ходе полевого практикума для определения твердости минералов и горных пород
	<i>Гербарии</i>				
	Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России		П		
	Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира		П		
	Специализированная учебная мебель				
	Ящик-табличник		П	П	Размещается в лаборантской или под аудиторной доской
	Картохранилище		Д	Д	При наличии лаборантской размещается в ней

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1	2	3	4	5	6
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью		Д	Д	В комплекте приспособления для крепежа таблиц, транспарантов, карт

ФИЗИКА

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во		Примечания
		Старшая школа		
		Ба-зов	Проф.	
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарты физического образования	Б	Б	В библиотечный фонд входят стандарты физического образования, примерные программы по физике, комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки. При комплектовании библиотечного фонда целесообразно разно включить в состав книгопечатной продукции по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу физики. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а так же учителем как часть методического обеспечения кабинета физики
	Примерные программы	Б	Б	
	Учебники по физике	Б	Б	
	Методическое пособие для учителя	Б	Б	
	Рабочие тетради по физике	Б	Б	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников по физике
	Хрестоматия по физике	Б	Б	
	Комплекты пособий для выполнения лабораторных практикумов по физике		Б	Перечни оборудования, необходимого для выполнения лабораторных работ по физике, приводится
	Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работ	Б	Б	
	Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту	Б	Б	
	Книги для чтения по физике	Б	Б	Необходимы для подготовки докладов и сообщений
	Научно-популярная литература естественнонаучного со-	Б	Б	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ

	держания				
	Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике)		Б	Б	
	Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике		Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по физике		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по физике			Д	
	Авторские рабочие программы по курсам физики		Д	Д	
Печатные пособия					
	Тематические таблицы по физике		Д/ Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях
	Портреты выдающихся ученых–физиков и астрономов		Д	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты ученых -физиков и астрономов, изучение деятельности которых предусмотрено стандартом и примерной программой
Информационно-коммуникационные средства					
	Электронные библиотеки по курсу		Д/ П	Д/П	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических документов, фотографий, видео, анимации, таблицы, схемы, диаграммы и графики
	Инструментальная компьютерная среда для моделирования				Инструментальная среда должна представлять собой практикум (виртуальный компьютерный конструктор, максимально приспособленный для использования в учебных целях). Она должна являться проектной средой, предназначенной для создания моделей физических явлений, проведения численных экспериментов.
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам		Д/ П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся-

					ся (в т.ч. в форме тестового контроля)
Экранно - звуковые пособия					
	Видеофильмы		Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса физики		Д	Д	
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)					
<i>ТСО, интегрированные с системой демонстрационного оборудования по физике</i>					
	Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления таблиц		Д	Д	Аудиторная доска, компьютер и графопроектор имеют особый статус в системе технических средств обучения физике в связи с тем, что ряд демонстрационного оборудования располагается непосредственно на доске с использованием магнитов. Поэтому для кабинета физики необходима доска с металлическим покрытием. Графопроектор может использоваться не только для проектирования, но также и в качестве источника света в комплектах по оптике. Компьютер интегрирован в систему измерительного комплекса кабинета
	Экспозиционный экран (минимальные размеры 1,25 x 1,25 м)		Д	Д	
	Видеоплеер (видеомагнитофон)		Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой (диагональ не менее 72 см)		Д	Д	
29	Персональный компьютер		Д	Д	
30	Графопроектор		Д	Д	
<i>ТСО общего назначения</i>					
31	Мультимедийный компьютер		Д	Д	Технические требования к мультимедийному компьютеру: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио-, входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную школьную сеть, выход в Интернет
32	Мультимедиапроектор		Д	Д	
33	Средства телекоммуникации		Д	Д	
34	Сканер		Д	Д	
35	Принтер лазерный		Д	Д	
36	Копировальный аппарат		Д	Д	
ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Оборудование, необходимое на данной ступени или уровне (обозначено символом)			Примечание
		Старшая школа			
		Ба-	Проф.		
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ					
1	Щит для электроснабжения лабораторных столов напряжением 36 - 42 В		+	+	Один комплект на кабинет физики. Входит в КЭФ. При отсутствии электроснабжения лабораторных столов вместо источников (4) используются батарейные источники питания, но при этом нет возможности организовывать лабораторные работы по переменному току. В настоящее время разработаны специализированные лабораторные столы
2	Столы лабораторные электрифицированные (36 - 42 В)		+	+	
3	Лотки для хранения оборудования		+	+	

4	Источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)		+	+	для кабинетов, позволяющие хранить в них фронтальное оборудование
5	Батарейный источник питания		+	+	
6	Весы учебные с гирями		+	+	
7	Секундомеры		+	+	
8	Термометры		+	+	
9	Штативы		+	+	
10	Цилиндры измерительные (мензурки)		+	+	

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Тематические наборы

11	Наборы по механике		+	+	При формировании системы фронтального оборудования на основе наборов необходимо учитывать, что некоторые из них требуют докомплектации весами учебными с гирями (6), источниками (4), необходимыми при проведении экспериментальных исследований переменного тока, и электроизмерительными приборами (31, 32)
12	Наборы по молекулярной физике и термодинамике		+	+	
13	Наборы по электричеству		+	+	
14	Набор по оптике		+	+	

ОТДЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Механика

15	Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н (5 Н)		+	+	Необходимо к распространенным в школах динамометрам с пределом измерения 4 Н (5 Н) приобретать освоенные к серийному производству динамометры с пределом измерения 1 Н, что позволит повысить достоверность измерений при исследовании выталкивающей силы, силы трения, движения тела по окружности
16"•	Желоба дугообразные (А, Б)		+А	+Б	
17	Желоба прямые		+		
18" -	Набор грузов по механике		+	+	
19	Наборы пружин с различной жесткостью		+	+	
20	Набор тел равного объема и равной массы				
21	Прибор для изучения движения тел по окружности			+	
22	Приборы для изучения прямолинейного движения тел			+	
23	Рычаг-линейка				

24	Трибометры лабораторные		+	+	При исследованиях прямолинейного движения в основной школе и на базовом уровне старшей школы можно использовать желоб (17) и секундомер (7), на профильном и углубленном уровнях эффективнее прибор 22
25	Набор по изучению преобразования энергии, работы и мощности				
<i>Молекулярная физика и термодинамика</i>					
26	Калориметры		+	+	При исследовании изотермического процесса в основной школе и на базовом уровне старшей школы (поз. 28) более доступна технология, основанная на прямом измерении избыточного давления манометром (модификация А)-Модификация Б, в которой избыточное давление создается столбом воды, целесообразна для профильного и углубленного уровней
27	Наборы тел по калориметрии		+	+	
28	Набор для исследования изопроцессов в газах (А, Б)		+А	+Б	
29	Набор веществ для исследования плавления и отвердевания		+	+	
30	Набор полосовой резины		+	+	
31	Нагреватели электрические		+	+	
<i>Электродинамика</i>					
32	Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного тока		+	+	Для повышения практической направленности лабораторных работ по электродинамике полезно использовать цифровой мультиметр (40). Пределы измерений мультиметра по току и напряжению должны быть согласованы с (32) и (33). При исследовании зависимости тока от напряжения мультиметр используется с амперметром (32) в качестве вольтметра и с вольтметром (33) в качестве амперметра. Использование потенциометра (44) позволяет методически более правильно провести исследование
33	Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока		+	+	
34	Катушка-моток		+	+	
35	Ключи замыкания тока		+	+	
36	Компасы		+	+	
37	Комплекты проводов соединительных		+	+	
38	Набор прямых и дугообразных магнитов		+	+	
39	Миллиамперметры		+	+	
40	Мультиметры цифровые			+	
41	Набор по электролизу		+	+	
42	Наборы резисторов проволочные		+	+	
43	Потенциометр			+	
44	Прибор для наблюдения зависимости сопротивления металлов от температуры			+	
45	Радиоконструктор для сборки радиоприемников		+	+	
46	Реостаты ползунковые		+	+	
47	Проволока высокоомная на колодке для измерения удельного сопротивления			+	
48	Электроосветители с колпачками		+	+	
49	Электромагниты разборные с деталями		+	+	
50	Действующая модель двигателя-генератора			+	

51	Набор по изучению возобновляемых источников энергии				
<i>Оптика и квантовая физика</i>					
52	Экраны со щелью		+	+	Использование прибора (55) основано на наблюдении мнимого изображения спектра, что в значительной степени усложняет понимание сущности метода. Поэтому целесообразно перейти к методу, основанному на получении действительного изображения дифракционного спектра на экране. При наблюдении спектров в основной школе возможно использование источника (57)-При профильном и углубленном изучении физики необходимо использовать (58)
53	Плоское зеркало				
54	Комплект линз		+	+	
55	Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток			+	
56	Набор дифракционных решеток		+	+	
57	Источник света с линейчатым спектром				
58	Прибор для зажигания спектральных трубок с набором трубок		+	+	
59	Спектроскоп лабораторный		+	+	
60	Комплект фотографий треков заряженных частиц (Н)			+	
61	Дозиметр		+	+	

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИКУМА

№ п/п	Наименование	Примечание
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ		В настоящее время серийно производятся оборудование общего назначения, конструктор (8) по механике, позиции 10 и 11 по молекулярной физике, все перечисленное оборудование (12-19) по электродинамике. По оптике выпускается спектроскоп двухтрубный. Таким образом, может быть организован тематический практикум по электродинамике, а также итоговый практикум с преимущественным набором работ по электродинамике и частичным использованием фронтального оборудования
1	Весы технические	
2	Генератор низкой частоты	
3	Источник питания для практикума	
4	Набор электроизмерительных приборов постоянного тока	
5	Набор электроизмерительных приборов переменного тока	
6	Мультиметр	
ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ, НАБОРЫ И ОТДЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		
7	Комплект по механике для практикума (Н)	
8	Конструктор машин и механизмов	
9	Комплект для исследования уравнения Клайперона — Менделеева и изопрощесов	
10	Прибор для изучения деформации растяжения	
11	Измеритель давления и температуры	
12	Комплект для практикума по электродинамике	
13	Комплект лабораторный для исследования принципов радиопередачи и радиоприема	
14	Двигатель-генератор и измерение его КПД	
15	Прибор для изучения тока в вакууме и наблюдения движения электронов в электрическом и магнитном полях	
16	Трансформатор разборный	
17	Прибор для измерения индукции магнитного поля Земли	

18	Измерители переменного и постоянного магнитного поля
19	Электронные конструкторы
20	Спектроскоп двухтрубный
21	Комплект для изучения внешнего фотоэффекта и измерения постоянной Планка (H)

ХИМИЯ

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Баз. (А)	Проф.(Б)	
	Номенклатура: I. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)			
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д		
3	Стандарт (полного) общего образования по химии (профильный уровень)		Д	
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д		
6	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (профильный уровень)		Д	
7	Авторские рабочие программы по разделам химии	Д	Д	
8	Методические пособия для учителя	Д	Д	
10	Учебники по химии (баз. уровень) Для 10 класса Для 11 класса	Р		
11	Учебники по химии (профиль) Для 10 класса Для 11 класса		Р	
12	Рабочие тетради для учащихся (10,11 класса)	Р	Р	
13	Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля (10, 11 класса)	Р	Р	
14	Сборник задач по химии	Р	Р	
15	Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (10, 11 кл)	Р	Р	
16	Справочник по химии	П	П	
17	Энциклопедия по химии	П	П	
18	Атлас по химии	П	П	
	II. Печатные пособия			
19	Комплект портретов ученых-химиков	Д	Д	Постоянная экспозиция
20	Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд	Д	Д	Постоянная экспозиция

	напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»).				
21	Серия инструктивных таблиц по химии		Д	Д	Сменная экспозиция
22	Серия таблиц по неорганической химии		Д	Д	Сменная экспозиция
23	Серия таблиц по органической химии		Д	Д	Сменная экспозиция
24	Серия таблиц по химическим производствам		Д	Д	Серия должна содержать таблицы по производству основных продуктов химической промышленности: серной кислоты, аммиака, а также по производству чугуна, стали, алюминия. Сменная экспозиция
III. Информационно-коммуникативные средства					
1	Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса химии				Для учителя, учащихся домашнего пользования
2	Электронные библиотеки по курсу химии				Для учителя, учащихся домашнего пользования
3	Электронные базы данных по всем разделам курса химии				Для учителя, учащихся домашнего пользования
IV Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом компьютерном виде)					
1	Комплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)		Д	Д	
2	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)		Д	Д	
3	Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса)		Д	Д	
4	Комплект слайдов (диапозитивов по органической химии)		Д	Д	
5	Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь		Д	Д	Используется метод наложения
6	Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей.		Д	Д	Все серии транспарантов подлежат разработке
7	Комплект транспарантов по химическим производствам		Д	Д	
8	Комплект фольг (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химии		Д	Д	
V. Технические средства обучения					
1	Видеокамера на штативе		Д	Д	
2	Видеомагнитофон (видеоплеер)				
3	Графопроектор (оверхедпроектор)		Д	Д	

4	Компьютер мультимедийный		Д	П	С пакетом прикладных программ (текстовых таблиц, графических презентационных); с возможностью подключения к Интернет; аудио и видео выходы, приводами для чтения и записи компакт-дисков. Оснащен акустической колонкой, магнитофоном и наушниками
5	Диaproектор (слайд-проектор)		Д	Д	
6	Мультимедийный проектор		Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения при наличии финансовых возможностей
7	Набор датчиков к компьютеру		П	П	Датчики для измерения физико-химических параметров: температуры, давления, электрической проводимости, рН
8	Телевизор (с диагональю экрана не менее 72 см)		Д	Д	
9	Эпипроектор		Д	Д	
10	Экран проекционный		Д	Д	Размер не менее 1200 см
11	Автоматизированное рабочее место учителя АРМ		Д	Д	Приобретается при наличии финансовых возможностей образовательного учреждения. При наличии его в образовательном учреждении перечисленные выше технические средства не приобретаются
<p>VI. Учебно-практическое учебно-лабораторное оборудование</p> <p>Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента</p> <p>Общего назначения</p>					
1	Аппарат (установка) для дистилляции воды		Д	Д	
2	Весы (до 500 кг)		Д	Д	
3	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)		Д	Д	
4	Доска для сушки посуды		Д	Д	
5	Комплект электроснабжения кабинета химии		Д	Д	
1	Демонстрационные Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии		Д	Д	Должен содержать готовые узлы для монтажа приборов
2	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства		Д	Р	
3	Столик подъемный		Д	Д	

4	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	Д	Д	
5	Штатив металлический ШЛБ	Д	Д	
6	Экран фоновый черно-белый (двусторонний)	Д	Д	Подлежит разработке
7	Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)	Д	Д	
1	Специализированные приборы и аппараты Аппарат (прибор) для получения газов	Д	Д	
2	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	Д	Д	
3	Горелка универсальная ГУ	Д	Д	
4	Источник тока высокого напряжения (25 кВ)	Д	Д	
5	Набор для опытов по химии с электрическим током	Д	Д	
6	Комплект термометров (0 – 100 0° С; 0 –360 0° С)	Д	Д	
7	Озонатор	Д	Д	
8	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	Д	Р	
9	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	Д	Р	
10	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Д	Р	
11	Озонатор	Д	Р	
12	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Д	Р	
13	Прибор для собирания и хранения газов	Д	Д/Р	
14	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ	Д	Д	
15	Термометр электронный	Д	Р	
16	Эвдиометр	Д	Д	
17	Установка для перегонки	Д	Р	
18	Установка для фильтрования под вакуумом		Р	На группу 3 – 5 человек
	VII. Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии			
1	Весы	Р	Р	
2	Набор посуды и принадлежностей для учебного эксперимента	Р	Р	
3	Набор для экологического мониторинга окружающей среды		Р	1 набор на группу 3 –5 человек
4	Набор посуды и принадлежностей для курса «Основы химического анализа»		Р	
5	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	Р	Р	Из расчета 10 банок на 2-х или 1-го учащегося (профиль)

6	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов		Р	Р	Из расчета 16 флаконов на 2- или 1-го учащегося (профиль)
7	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)		Р	Р	Из расчета 10 шт ПХ-14 и 2 шт ПХ-16 на 2-х или 1-го учащегося (профиль)
8	Набор по электрохимии лабораторный		Р	Р	Подлежит разработке
9	Набор по тонкослойной хроматографии			Р	Подлежит разработке
10	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)		Р	Р	
11	Прибор для получения газов		Р	Р	
12	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров		Р	Р	
13	Штатив лабораторный химический ШЛХ		Р	Р	
VIII. Модели					
1	Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда		Д	Д	Кристаллические решетки иода и льда подлежат разработке
2	Набор для моделирования строения неорганических веществ		Д/Р	Р	
3	Набор для моделирования строения органических веществ		Д/Р	Р	
4	Набор для моделирования типов химических реакций (модели-аппликации)				Для работы с моделями используется магнитная доска
5	Набор для моделирования электронного строения атомов			Р	
6	Набор для моделирования строения атомов и молекул (в виде кольцеобразных)			Д/Р	
1	Модели-электронные стенды Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева».			Д	
IX. Натуральные объекты коллекции					
1	Алюминий		Р	Р	
2	Волокна		Р	Р	
3	Каменный уголь и продукты его переработки		Р	Р	
4	Каучук			Р	Подлежит разработке
5	Металлы и сплавы		Р	Р	
6	Минералы и горные породы		Р	Р	
7	Набор химических элементов			Р	
8	Нефть и важнейшие продукты ее переработки		Р	Р	
9	Пластмассы		Р	Р	
10	Стекло и изделия из стекла		Р	Р	
11	Топливо		Р	Р	

12	Чугун и сталь		Р	Р	
13	Шкала твердости		Р	Р	
	Реактивы				
1	Набор № 1 ОС «Кислоты» Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг		Д/Р	Д/Р	Для учащихся только растворы
2	Набор № 2 ОС «Кислоты» Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг		Д/Р	Д/Р	Для учащихся только растворы
3	Набор № 3 ОС «Гидроксиды» Аммиак 25%-ный 0,500 кг Бария гидроксид 0,050 кг Калия гидроксид 0,200 кг Кальция гидроксид 0,500 кг Натрия гидроксид 0,500 кг				Аммиак учащимся выдается 5%-ный раствор
4	Набор № 4 ОС «Оксиды металлов» Алюминия оксид 0,100 кг Бария оксид 0,100 кг Железа (III) оксид 0,050 кг Кальция оксид 0,100 кг Магния оксид 0,100 кг Меди (II) оксид (гранулы) 0,200 кг Меди (II) оксид (порошок) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг		Д/Р	Д/Р	
5	Набор № 5 ОС «Металлы» Алюминий (гранулы) 0,100 кг Алюминий (порошок) 0,050 кг Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Медь (гранулы, опилки) 0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг Цинк (порошок) 0,050 кг Олово (гранулы) 0,500 кг		Д/Р	Д/Р	Порошки металлов учащимся использовать запрещено
6	Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул		Д	Д	
7	Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг		Д	Д	
8	Набор № 8 ОС «Галогены» Бром 5 ампул Йод 0,100 кг		Д	Д	
9	Набор № 9 ОС «Галогениды»		Д/Р	Д/Р	

	<p>Алюминия хлорид 0,050 кг Аммония хлорид 0,100 кг Бария хлорид 0,100 кг Железа (III) хлорид 0,100 кг Калия йодид 0,100 кг Калия хлорид 0,050 кг Кальция хлорид 0,100 кг Лития хлорид 0,050 кг Магния хлорид 0,100 кг Меди (II) хлорид 0,100 кг Натрия бромид 0,100 кг Натрия фторид 0,050 кг Натрия хлорид 0,100 кг Цинка хлорид 0,050 кг</p>				
10	<p>Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный Калия сульфат 0,050 кг Кобальта (II) сульфат 0,050 кг Магния сульфат 0,050 кг Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг Натрия сульфид 0,050 кг Натрия сульфит 0,050 кг Натрия сульфат 0,050 кг Натрия гидросульфат 0,050 кг Никеля сульфат 0,050 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
11	<p>Набор № 11 ОС «Карбонаты» Аммония карбонат 0,050 кг Калия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основной 0,100 кг Натрия карбонат 0,100 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
12	<p>Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты» Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
13	<p>Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа». Калия ацетат 0,050 кг</p>		Д/Р	Д/Р	

	<p>Калия ферро (II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый) 0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг</p>				
14	<p>Набор № 14 ОС «Соединения марганца» Калия перманганат (калий марганцевокислый) 0,500 кг Марганца (IV) оксид 0,050 кг Марганца (II) сульфат 0,050 кг марганца хлорид 0,050 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
15	<p>Набор № 15 ОС «Соединения хрома» Аммония дихромат 0,200 кг Калия дихромат 0,050 кг Калия хромат 0,050 кг Хрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кг</p>		Д	Д	
16	<p>Набор № 16 ОС «Нитраты» Алюминия нитрат 0,050 кг Аммония нитрат 0,050 кг Калия нитрат 0,050 кг Кальция нитрат 0,050 кг Меди (II) нитрат 0,050 кг Натрия нитрат 0,050 кг Серебра нитрат 0,020 кг</p>		Д	Д	
17	<p>Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмоид 0,020 кг Метиловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
18	<p>Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения» Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг Кальциевая селитра 0,250 кг Калийная селитра 0,250 кг Сульфат аммония 0,250 кг Суперфосфат гранулированный 0,250 кг Суперфосфат двойной гранулированный 0,250 кг Фосфоритная мука 0,250 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
19	<p>Набор № 19 ОС «Углеводороды» Бензин 0,100 кг Бензол 0,050 кг Гексан 0,050 кг Нефть 0,050 кг Толуол 0,050 кг Циклогексан 0,050 кг</p>		Д	Д	
20	<p>Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие орга-</p>		Д	Д	

	<p>нические вещества» Ацетон 0,100 кг Глицерин 0,200 кг Диэтиловый эфир 0,100 кг Спирт н-бутиловый 0,100 кг Спирт изоамиловый 0,100 кг Спирт изобутиловый 0,100 кг Спирт этиловый 0,050 кг Фенол 0,050 кг Формалин 0,100 кг Этиленгликоль 0,050 кг Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг</p>				
21	<p>Набор № 21 ОС «Кислоты органические» Кислота аминоксусная 0,050 кг Кислота бензойная 0,050 кг Кислота масляная 0,050 кг Кислота муравьиная 0,100 кг Кислота олеиновая 0,050 кг Кислота пальмитиновая 0,050 кг Кислота стеариновая 0,050 кг Кислота уксусная 0,200 кг Кислота щавелевая 0,050 кг</p>		Д/Р	Д/Р	
22	<p>Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин 0,050 кг Анилин сернокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050 кг Сахароза 0,050 кг</p>		Д	Д	
23	<p>Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ» Гексахлорбензол техн. 0,050 кг Метилен хлористый 0,050 кг Углерод четыреххлористый 0,050 кг Хлороформ 0,050 кг</p>		Д	Д	
24	<p>Набор № 24 ОС «Материалы» Активированный уголь 0,100 кг Вазелин 0,050 кг Кальция карбид 0,200 кг Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг Парафин 0,200 кг.</p>		Д	Д	
	Х. Специализированная мебель				
1	Доска аудиторская с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц				
2	Стол демонстрационный химический				
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)				
4	Стол препараторский (в лаборантской)				
5	Стул для учителя – 2 шт (в кабинете и лаборантской)				
6	Столы двухместные лабораторные учениче-				

	скиев комплекте со стульями разных ростовых размеров)				
7	Стол компьютерный				При наличии АРМне приобретается
8	Подставка для технических средств обучения (ТСО)				При наличии АРМне приобретается
9	Шкафы секционные для хранения оборудования				
10	Раковина-мойка – 2 шт (в кабинетеи лаборантской)				
11	Доска для сушки посуды				
12	Шкаф вытяжной				
13	Стенды экспозиционные				

БИОЛОГИЯ

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Старшая школа		
		базов.	проф.	
1	2	4	5	6
1	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)			
	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)	Д		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (профильный уровень)		Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии	Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по биологии		Д	
	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	
	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	
	Книги для чтения по всем разделам курса биологии			
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	
	Определитель водных беспозвоночных		Д	
	Определитель насекомых	П	П	
	Определитель паукообразных		П	
	Определитель птиц	П	П	
	Определитель растений	П	П	

	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р	Р	
	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	
	Учебники по профилям		Р	
	Энциклопедия «Животные»	Д	Д	
	Энциклопедия «Растения»	Д	Д	
2	Печатные пособия			
	<i>Таблицы</i>			
	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	
	Биотехнология		Д	
	Генетика	Д	Д	

	2	3	4	5	6
	Единицы измерений, используемых в биологии			Д	Постоянная экспозиция
	Основы экологии		Д	Д	
	Портреты ученых-биологов		Д	Д	Постоянная экспозиция
	Правила поведения в учебном кабинете		Д		То же
	Правила поведения на экскурсии		Д		То же
	Правила работы с цифровым микроскопом			Д	То же
	Развитие животного и растительного мира		Д	Д	То же
	Систематика животных		Д	Д	
	Систематика растений		Д	Д	
	Строение, размножение и разнообразие животных		Д	Д	
	Строение, размножение и разнообразие растений		Д	Д	
	Схема строения клеток живых организмов		Д	Д	Постоянная экспозиция
	Уровни организации живой природы		Д	Д	
	КАРТЫ				
	Биосферные заповедники и национальные парки мира			Д	
	Заповедники и заказники России		Д	Д	
	Зоогеографическая карта мира		Д	Д	
	Зоогеографическая карта России		Д	Д	
	Население и урбанизация мира			Д	
	Природные зоны России		Д	Д	
	Центры происхождения культурных растений и домашних животных		Д	Д	
	АТЛАСЫ				
	Анатомия человека		Д	П	
	Беспозвоночные животные		Д	П	

	Позвоночные животные		Д	П	
	Растения. Грибы. Лишайники		Д	П	
3	Информационно-коммуникационные средства				
	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии		Д/П	Д/П	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии		Д/П	Д/П	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии		Д	Д	То же

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
4	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде)				Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	ВИДЕОФИЛЬМЫ				
	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных		Д		
	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по генетике		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой медицинской помощи		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов		Д	Д	
	Фрагментарный видеофильм о происхождении и развитии жизни на Земле		Д	Д	
	СЛАЙДЫ-ДИАПОЗИТИВЫ				
	Методы и приемы работы в микробиологии			Д	

	Многообразие бактерий, грибов			Д	
	Многообразие беспозвоночных животных		Д	Д	
	Многообразие позвоночных животных		Д	Д	
	Многообразие растений		Д	Д	
	ТРАНСПАРАНТЫ				
	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование, иммунитет человека, фотосинтез и др.)		Д	Д	Используют метод наложения

Продолжение табл.

	2		4	5	6
	Набор по основам экологии		Д	Д	То же
	Рефлекторные дуги рефлексов		Д	Д	То же
	Систематика беспозвоночных животных		Д	Д	То же
	Систематика покрытосеменных		Д	Д	То же
	Систематика бактерий			Д	То же
	Систематика водорослей		Д	Д	То же
	Систематика грибов			Д	То же
	Систематика позвоночных животных		Д	Д	То же
	Строение беспозвоночных животных		Д		То же
	Строение и размножение вирусов			Д	То же
	Строение позвоночных животных		Д		Прием наложения
	Строение цветков различных семейств растений		Д		То же
	Структура органоидов клетки			Д	То же
	ТАБЛИЦЫ-ФОЛИИ				
	Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически			Д	Используют при повторении материала и углубленно-профильном изучении объектов, явлений и процессов
5	Технические средства обучения				
1	Видеокамера на штативе		Д	Д	
2	Видеомагнитофон (или видеоплеер)		Д	Д	
3	Графопроектор		Д	Д	
4	Компьютер мультимедийный		Д	П	С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных), с возможностью подключения к интернету: имеет аудио- и видеовходы / выходы и универсальные порты, с приводами для чтения и записи компакт-дисков: оснащен акустическими колонками, магнитофоном и наушниками
5	Копировальный аппарат		Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения

6	Диaproектор (слайд-проектор)		Д	Д	
---	------------------------------	--	---	---	--

Продолжение табл.

	2		4	5	6
	Мультимедийный проектор		Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
	Набор датчиков к компьютеру		П	П	Датчики содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания, освещенности, температуры, влажности
	Телевизор		Д	Д	С диагональю экрана не менее 72 см
	Цифровая фотокамера		Д	Д	
	Эпипроектор		Д	Д	
	Экран проекционный		Д	Д	Размер не менее 1200 см
6	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование				
	ПРИБОРЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ				
	Барометр		Д	Д	
	Весы аналитические			Д	
	Весы учебные с разновесами		Д	Р	
	Гигрометр		Д	Д	
	Комплект для экологических исследований			Д	
	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ		Р	Р	Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
	Комплект оборудования для комнатных растений		Д	Д	
	Комплект оборудования для содержания животных		Д	Д	
	Лупа бинокулярная			Р	
	Лупа ручная		Р	Р	
	Лупа штативная			Р	
	Микроскоп школьный увелич. 300–500		Р		
	Микроскоп лабораторный			Р	
	Термометр наружный		Д	Д	
	Термометр почвенный			Д	
	Термостат			Д	
	Тонометр		Д	Д	
	Цифровой микроскоп или микрофотонасадка			Д	Микроскоп подключается к компьютеру
	Эргометр			Д	

Продолжение табл.

	2		4	5	6
	РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ				
	Комплект реактивов для базового уровня		Д	Д	

	Комплект реактивов для профильного уровня			Д	
7	Модели				
	МОДЕЛИ ОБЪЕМНЫЕ				
	Модели цветков различных семейств		Д	Д	
	Набор «Происхождение человека»		Д	Д	
	Набор моделей органов человека		Р	Р	
	Торс человека		Д	Д	
	Тренажер для оказания первой медицинской помощи			Д	Используется совместно с курсом ОБЖ
	МОДЕЛИ ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ				
	Скелет человека разборный		Д	Д	
	Скелеты позвоночных животных		Р		
	Череп человека расчлененный			Д	
	МОДЕЛИ РЕЛЬЕФНЫЕ				
	Дезоксирибонуклеиновая кислота		Д	Д	
	Набор моделей по строению беспозвоночных животных		Д	Д	
	Набор моделей по анатомии растений		Д		
	Набор моделей по строению органов человека		Д	Д	
	Набор моделей по строению позвоночных животных		Д	Д	
	<i>Модели-аппликации</i> (для работы на магнитной доске)				
	Генетика человека				
	Круговорот биогенных элементов			Д	
	Митоз и мейоз клетки		Д	Д	
	Основные генетические законы		Д	Д	
	Размножение различных групп растений (набор)		Д	Д	
	Строение клеток растений и животных		Д	Д	
	Типичные биоценозы		Д	Д	
	Циклы развития паразитических червей (набор)		Д	Д	
	Эволюция растений и животных		Д	Д	
	МУЛЯЖИ				
	Плодовые тела шляпочных грибов		Р		
	Позвоночные животные (набор)		Р		
	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений		Р	Р	

Продолжение табл.

	2	3	4	5	6
8	Натуральные объекты				

	<i>Гербарии</i> (иллюстрируют морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп)		Р	Р	Используют как раздаточный материал
	ВЛАЖНЫЕ ПРЕПАРАТЫ				
	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)		Р		
	Строение глаза млекопитающего		Р		
	МИКРОПРЕПАРАТЫ				
	Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)			Р	
	Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)			Р	
	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)		Р	Р	
	Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.)			Р	
	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (базовый)		Р	Р	
	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)		Р	Р	
	Набор микропрепаратов по разделу «Животные» (базовый)		Р	Р	
	КОЛЛЕКЦИИ				
	Вредители сельскохозяйственных культур		Р		
	Ископаемые растения и животные			Р	
	Морфоэкологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)				
	Живые объекты				
	<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>				
	Тропические влажные леса				
	Влажные субтропики Сухие субтропики				
	Пустыни и полупустыни				
	Водные растения				
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	Простейшие				
	Черви				
	Насекомые				
	Моллюски				
	2	3	4	5	6
	<i>Позвоночные животные</i> (содержатся при соблюдении санитарно-гигиенических				

	норм)				
	Млекопитающие (хомячки, морские свинки)				
	Рыбы местных водоемов				
	Аквариумные рыбы				
	Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи				
9	Игры				
	Настольные развивающие игры по экологии				
	Биологические конструкторы			П	
10	Экскурсионное оборудование				
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>				
	Бинокль		Д	П	
	Морилка для насекомых		П	П	
	Папка гербарная		П	П	
	Пресс гербарный		П	П	
	Рулетка		Д	Д	
	Сачок водный		П	П	
	Сачок энтомологический		П	П	
	Совок для выкапывания растений		П	П	
11	Специализированная учебная мебель				
	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт				
	Стол демонстрационный				
	Стол письменный для учителя (в лаборантской)				
	Стол препараторский (в лаборантской)				
	Столы двухместные лабораторные учебные в комплекте со стульями				
	Стул для учителя				
	Стол компьютерный				
	Подставка для ТСО				
	Шкафы секционные для оборудования				
	Раковина-мойка				
	Сушилка для посуды				
	Стенды экспозиционные				

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа	Примечания
--	---	------------

		Базовая	Профильная	
1	2	3	4	5
	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (книгопечатная продукция)			
	Стандарт среднего полного общего образования по мировой художественной культуре	Д	Д	Стандарт по МХК, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета МХК
	Примерные программы по МХК	Д	Д	
	Авторские рабочие программы по МХК	Д	Д	
	Учебники по МХК, рекомендованные или допущенные Министерством образования и науки РФ	К	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу МХК. Эти учебники могут быть использованы учащимися при выполнении практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета
	Учебные пособия и хрестоматии по МХК	К	К	
	Рабочие тетради и дидактические пособия по МХК	Д	Д	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников
	Специальная литература по искусству (архитектура, изобразительное искусство, музыка, декоративно-прикладное искусство, кино и др.)	Д	Д	
	Энциклопедии, справочные пособия, словари (мифологический словарь, словарь символов и аллегорий, терминов по искусству)	Д	Д	
	Книги для чтения по искусству, биографии деятелей культуры, художественная литература	Д	Д	
	Методические пособия для учителей по МХК	Д	Д	
	Альбомы по искусству	Д	Д	
	Периодические издания по МХК	Д	Д	
	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
	Таблицы (синхронистические и диахронические)	Д	Д	
	Схемы (по эпохам, стилям, жанрам)	Д	Д	
	Портреты выдающихся деятелей культуры и искусства	Д	Д	
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала	П	П	

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
	Мультимедийные обучающие программы и учебники	Д	Д	Могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять возможность для построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся, в том числе в форме тестового контроля.
	Электронные базы данных и справочные материалы по МХК	Д	Д	
	Электронная библиотека. База данных			Электронные библиотеки включают комплект информационно-справочных материалов и ориентированы на различные формы познавательной деятельности, в том числе исследовательскую и проектную работу. В состав этих библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты культурологических и исторических источников и текстов из научно-популярных изданий (таблицы, схемы, диаграммы, графики, иллюстрации, аудио и видео материалы. Электронные библиотеки могут размещаться на компакт-дисках либо в сетевом варианте
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)				
	Мультимедийный компьютер	Д	Д	Технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных, художественных и музыкальных)
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, репродукций	Д	Д	
	Музыкальный центр с возможностью воспроизведения компакт-дисков и магнитных записей	Д	Д	
	Видеомагнитофон	Д	Д	

Слайд-проектор	Д	Д	
Кодоскоп (оверхед-проектор)	Д	Д	
Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25
Мультимедийный проектор	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
Телевизор	Д	Д	Не менее 72 см диагональ
Сканер	Д	Д	
Копировальный аппарат	Д	Д	
CD/DVD-проигрыватели	Д	Д	

ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ

СЛАЙДЫ:			По основным тематическим программам
Искусство первобытного мира	Д	Д	
Искусство Месопотамии	Д	Д	
Искусство древней Индии	Д	Д	
Искусство индейцев Месамерики	Д	Д	
Искусство Древнего Египта	Д	Д	
Искусство Древней Греции	Д	Д	
Искусство Древнего Рима	Д	Д	
Искусство Византии	Д	Д	
Романская архитектура и скульптура	Д	Д	
Искусство готики	Д	Д	
Культура Древней Руси	Д	Д	Творчество Феофана Грека, Андрея Рублёва. Соборы Московского Кремля и т. д.
Средневековое искусство мусульманского мира			Альгамбра, Самарканд и др.
Культура древнего и средневекового Китая	Д	Д	
Искусство Японии	Д	Д	
Культура Возрождения	Д	Д	Творчество Джотто, Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело и др.
Искусство Барокко	Д	Д	Л. Бернини, Ф.-Б. Растрелли и др.
Искусство Классицизма	Д	Д	Н. Пуссен, ансамбли Парижа и Петербурга и т. д.
Романтизм	Д	Д	Прерафаэлиты, Ф. Гойя, О. Кипренский и др.
Реализм XIX в.	Д	Д	Г. Курбе, И. Репин, В. Суриков и др.
Искусство второй половины XIX в.	Д	Д	К. Моне, Ф. Кнопф, Ван Гог и др.
Искусство модерна	Д	Д	В. Орта, А. Гауди, Ф. Шехтель, М. Врубель и др.
Культура XX века	Д	Д	П. Пикассо, В. Кандинский, С. Дали, Ш. – Э. Корбюзье, О. Нимейер и др.
ВИДЕОФИЛЬМЫ			
_____	Д	Д	

Архитектура Древней Руси			

	Архитектурные памятники Санкт-Петербурга	Д	Д	
	Искусство Древнего Египта	Д	Д	
	Античное искусство	Д	Д	
	Искусство Западной Европы XVII века	Д	Д	
	Искусство Западной Европы XVIII века	Д	Д	
	Искусство Русского авангарда	Д	Д	
	Русское искусство XX века	Д	Д	
	Московский Кремль	Д	Д	
	Древний мир - 1, - 2.	Д	Д	
	Русское искусство XVIII-XIX века	Д	Д	
	Русская икона	Д	Д	
	Видеофрагменты вершинных произведений кинематографа XX века	Д	Д	«Броненосец Потёмкин» С.М. Эйзенштейна, «Амаркорд» Ф. Феллини, Киноверсии по произведениям У. Шекспира и др.
	Синтетические виды искусств	Д	Д	«Жёлтая подводная лодка» (анимационный фильм с песнями «Битлз»), «Стена» (игровой и анимационный фильм с музыкой группы «Пинк Флойд»), «Иисус Христос – Суперзвезда» (рок-опера Э. Ллойд Уэббера)
АУДИОЗАПИСИ И ФОНОХРЕСТОМАТИИ:				
	Фрагменты музыкальных произведений общей длительности звучания не более (пяти часов для базового уровня и десяти для профильного)	Д	Д	Григорианский хорал и знаменный распев, мессы Палестрины, оперы К. Монтеверди, произведения И.-С. Баха, В.-А. Моцарта, Л. Ван Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Вагнера, М. И. Глинки, П. И. Чайковского, А. Н. Скрябина, С. С. Прокофьева, Д. Д. Шостаковича, А. Г. Шнитке и др.
	CD-диски, отражающие творчество великих художников в соответствии с содержанием обучения	Д	Д	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Макеты основных памятников архитектуры, модели, гипсовые слепки	Д	Д	

ТЕХНОЛОГИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество				Примечания
		Старшая школа				
			Базовый уровень	Профильный уровень		
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)					

	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень)				М		Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения мастерских технологии. В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (профильный уровень)					М	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии				М		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по технологии					М	
	Рабочие программы по направлениям технологии				М	М	
	Учебники по технологии для 10, 11 класса				К	К	
	Учебники для начального профессионального образования				К	К	
	Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся				М	М	
	Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.				Д	Д	
	Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки				М	М	2 экз. на мастерскую
	Справочные пособия по разделам и темам программы				М	М	2 экз. на мастерскую
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)				М	М	
	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских				М	М	
2.	Печатные пособия						
	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки				М	М	
	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся				М	М	При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки
	Раздаточные дидактические материалы по				К,	К,	Технологические карты, схемы,

	темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся				П	П	альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимися
	Раздаточные контрольные задания				К	К	
	Портреты выдающихся деятелей науки и техники				М	М	Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки
	Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг.				М	М	
3.	Информационно-коммуникационные средства						
	Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии.				М	М	Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером. Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора.
	Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии.				М	М	
	Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.				М	М	
4.	Экранно-звуковые пособия						
	Видеофильмы по основным разделам и темам программы				М	М	
	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.				М	М	
	Таблицы-фолии и транспаранты-фолии по основным темам разделов программы				М	М	Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ
	Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы				М	М	
5.	Технические средства обучения						
	Экспозиционный экран на штативе или навесной				М	М	С размерами сторон не менее 1,25x1,25 м.
	Видеомагнитофон (видеоплейер)				М	М	
	Телевизор с универсальной подставкой				М	М	Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки».
	Цифровой фотоаппарат				М	М	Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы
	Мультимедийный компьютер				М	М	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер*				М	М	

* Возможно получение оборудования во временное пользование из фондов школы

	Принтер*				М	М	
	Копировальный аппарат*				М	М	Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии
	Мультимедийный проектор*				М	М	
	Плоттер						
	Графопроектор (Оверхед-проектор)				М	М	
	Диапроектор				М	М	
	Средства телекоммуникации				М	М	
6.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование						
	Аптечка				М	М	Содержание аптечки обновляется ежегодно
	Халаты				К	К	Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ
	Очки защитные				К	К	Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз
	Раздел: Черчение и графика						
	Ученический набор чертежных инструментов						
	Прибор чертежный						
	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске				М	М	
	Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения				М, У	М, У	Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм.
	Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля				К, М	К, М	
7.	Специализированная учебная мебель						
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц				М	М	
	Компьютерный стол				М	М	
	Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей				М	М	Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования
	Ящики для хранения таблиц и плакатов				М	М	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				М	М	
	Штатив для плакатов и таблиц				М	М	
	Специализированное место учителя				М	М	Предназначено для демонстрации инструментов, оборудования, объектов труда и приемов работы

	Ученические лабораторные столы 2-х местных с комплектом стульев				Ф	Ф	Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки.
9.	Натуральные объекты						
	Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.)				М	М	Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников
10	Игры и игрушки						
	Игры и игрушки, развивающие пространственное воображение				П		Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов
	Игры и игрушки, развивающие техническое мышление				П		
	Игры и игрушки, развивающие образное мышление				П		

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Старшая школа			
		Базов.	Проф.		
1	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
	Стандарт среднего (полного) общего образования по ОБЖ (базовый уровень)		Д		Стандарт по ОБЖ, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета ОБЖ
	Стандарт среднего (полного) общего образования по ОБЖ (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по ОБЖ		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по ОБЖ			Д	
	Авторские рабочие программы по ОБЖ		Д	Д	
	Учебник по ОБЖ для 10 класса (базовый уровень)		К		В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.
	Учебник по ОБЖ для 10 класса (профильный уровень)			К	
	Учебник по ОБЖ для 11 класса (профильный уровень)			К	

	Учебник «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» для обучающихся–девушек 10-11 классов		К		При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете ОБЖ, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу ОБЖ. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Учебник «Основы педагогики и психологии» для 10-11 классов (профильный уровень)			К	
	Общевойские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации			К	
	Наставление по стрелковому делу: Основы стрельбы из стрелкового оружия			К	
	Наставление по стрелковому делу: 7,6 2-мм модернизированный автомат Калашникова			К	
	Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»		К	К	
	Закон Российской Федерации «О гражданской обороне»		К	К	
	Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»		К	К	
	Закон Российской Федерации «О пожарной безопасности»		К	К	
	Дидактические материалы по основным разделам ОБЖ		Ф	Ф	Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение знаний по ОБЖ как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
	Контрольно-измерительные материалы по основным разделам ОБЖ		Ф	Ф	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
	Хрестоматия по ОБЖ				
	Практикумы по ОБЖ		Ф/П	Ф/П	
	Научная, научно-популярная литература		П	П	Литература для подготовки докладов и сообщений; научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ. Содержаться
	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)		П	П	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)		Д	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				

Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации		Д	Д
Ордена России		Д	Д
Текст Военной присяги		Д	Д
Воинские звания и знаки Различия		Д/Ф	Д/Ф
Военная форма одежды		Д/Ф	Д/Ф
Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе		Д	Д
Военно-прикладные виды спорта		Д	Д
Военно-учетные специальности РОСТО		Д	Д
Военно-учебные заведения Вооруженных Сил Российской Федерации		Д	Д
Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке на воинский учет		Д	Д
Нормативы по прикладной физической подготовке		Д	Д
Нормативы по радиационной, химической и биологической разведке			Д
Устройство 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова			Д
Устройство 5,6-мм малокалиберной винтовки			Д
Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия			Д
Приемы и правила метания ручных гранат			Д
Мины российской армии			Д
Фортификационные сооружения (окопы, траншеи, щели, ниши, блиндажи, укрытия, минно-взрывные заграждения)			Д
Индивидуальные средства защиты		Д	Д
Приборы радиационной разведки		Д	Д
Приборы химической разведки		Д	Д
Организация и несение внутренней службы		Д	Д
Строевая подготовка			Д
Оказание первой медицинской помощи		Д/Ф	Д/Ф

	Гражданская оборона				
	Диаграммы и графики,		Д/Ф	Д/Ф	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам ОБЖ		Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Электронные библиотеки по ОБЖ		Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, Фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.				Программный продукт, размещенный на CDRW и включающий обновляемый комплекс заданий по истории, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности УМК, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.
	Игровые компьютерные программы (по тематике курса ОБЖ)	Д	Д	Д	Рекомендуются для внеклассной работы
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	Видеофильмы по разделам курса ОБЖ		Д	Д	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России		Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по тематике курса ОБЖ		Д	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
	Телевизор с универсальной подстав-		Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ

	кой				
	Видеомэгнофон (вдеоплеер)		Д	Д	
	Аудио-центр.		Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер		Д	П	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер		Д	Д	
	Принтер лазерный		Д	Д	
	Копировальный аппарат		Д	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Цифровая видеокамера		Д	Д	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Цифровая фотокамера		Д	Д	
	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)		Д	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Мультимедиапроектор		Д	Д	
	Экран (на штативе или навесной)		Д	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
	Средства телекоммуникации		Д	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц				
	Штатив для карт и таблиц				
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)			Д	
	Бытовой дозиметр		Д	Д	
	Компас		Д	Д	
	Визирная линейка		Д	Д	
	Транспортир		Д	Д	
	Бинт марлевый 10x15		Д/Ф	Д/Ф	
	Вата гигроскопическая		Д/Ф	Д/Ф	

	нестерильная (пачка по 50 г.)			
	Вата компрессная (пачка по 50 г.)		Д/Ф	Д/Ф
	Воронка стеклянная			
	Грелка			
	Жгут кровоостанавливающий резиновый		Д/Ф	Д/Ф
	Индивидуальный перевязочный пакет		Д/Ф	Д/Ф
	Косынка перевязочная		Д/Ф	Д/Ф
	Клеенка компрессорная		Д/Ф	Д/Ф
	Клеенка подкладочная		Д/Ф	Д/Ф
	Ножницы для перевязочного материала (прямые)		Д/Ф	Д/Ф
	Повязка малая стерильная		Д/Ф	Д/Ф
	Повязка большая стерильная		Д/Ф	Д/Ф
	Шприц-тюбик одноразового пользования		Д/Ф	Д/Ф
	Шинный материал (плотные куски картона, рейки т.п.) длиной от 0,7 до 1,5 м		Д/Ф	Д/Ф
	Противогаз		Д/Ф	Д/Ф
	Общезащитный комплект		Д	Д/Ф
	Респиратор		Д/Ф	Д/Ф
	Аптечка индивидуальная (АИ-2)		Д/Ф	Д/Ф
	Противохимический пакет		Д/Ф	Д/Ф
	Носилки санитарные		Д	Д
	Противопыльные тканевые маски		Д	Д
	Ватно-марлевая повязка		Д	Д
7.	МОДЕЛИ			
	Макет простейшего укрытия в разрезе		Д	Д
	Макет убежища в разрезе		Д	Д
	Тренажер для оказания первой помощи		Д	Д
8.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ			
	Компьютерный стол			

	Шкаф (ящик) для хранения карт				
	Ящики для хранения таблиц				

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечание
			Старшая школа		
			Базов уров.	Проф уров	
1	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
	Стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре (базовый уровень)		Д		Стандарт по физической культуре, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета по физической культуре (спортивного зала)
	Стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа по физической культуре среднего (полного) общего образования (базовый профиль)		Д		
	Примерная программа по физической культуре среднего (полного) общего образования (профильный уровень)			Д	
	Авторские рабочие программы по физической культуре		Д	Д	
	Учебник по физической культуре		К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендуемых или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации
	Дидактические материалы по основам разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»		Г	Г	Комплекты разноуровневых тематических заданий, дидактических карточек.
	Научно-популярная и художественная литература по физической культуре, спорту, Олимпийскому движению		Д	Д	В составе библиотечного фонда
	Методические издания по физической культуре для учителей		Д		Методические пособия и рекомендации Ж. «Физическая культура в школе»
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				

	Таблицы по стандартам физического развития и физической подготовленности				
	Плакаты методические		Д	Д	Комплекты плакатов по методике обучения двигательным действиям, гимнастическим комплексам, общеразвивающим и корригирующим упражнениям
3.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	Видеофильмы по основным разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»		Д	Д	
	Аудиозаписи		Д	Д	Для проведения гимнастических комплексов, обучения танцевальным движениям; проведения спортивных соревнований и физкультурных праздников
5.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Гимнастика				
	Стенка гимнастическая		Г	Г	
	Бревно гимнастическое напольное				
	Бревно гимнастическое высокое		Г	Г	
	Козел гимнастический		Г	Г	
	Конь гимнастический			Г	
	Перекладина		Г	Г	
	2		4	5	6
	гимнастическая				
	Брусья гимнастические, разновысокие		Г	Г	
	Брусья гимнастические, параллельные		Г	Г	
	Кольца гимнастические, с механизмом крепления		Г	Г	
	Канат для лазания, с механизмом крепления		Г	Г	
	Мост гимнастический подкидной		Г	Г	
	Скамейка гимнастическая жесткая		Г	Г	
	Скамейка гимнастическая мягкая		Г	Г	
	Комплект навесного оборудования		Г	Г	В комплект входят: перекладина, брусья, мишени для метания
	Контейнер с набором т/а гантелей				

Скамья атлетическая, вертикальная		Г	Г	
Скамья атлетическая, наклонная		Г	Г	
Стойка для штанги		Д	Д	
Штанги тренировочные		Г	Г	
Гантели наборные		Г	Г	
Вибрационный тренажер М.Ф.Агашина		Г	Г	
Коврик гимнастический		К	К	
Станок хореографический		Г	Г	
Акробатическая дорожка		Г	Г	
Покрытие для борцовского ковра		Д	Д	
Маты борцовские		Г	Г	
Маты гимнастические				
Мяч набивной (1 кг, 2кг, 3 кг)		Г	Г	
Мяч малый (теннисный)		К	К	
Скакалка гимнастическая		К	К	
Мяч малый (мягкий)		К	К	
Палка гимнастическая		К	К	
Обруч гимнастический		К	К	
Коврики массажные		Г		
Секундомер настенный с защитной сеткой				
Пылесос		Д	Д	Для влажной уборки зала и спортивного инвентаря
Сетка для переноса малых мячей		Д	Д	
Легкая атлетика				
Планка для прыжков в высоту		Д		
Стойки для прыжков в высоту		Д		
Барьеры л/а тренировочные		Г	Г	
Номера нагрудные		Г	Г	
Спортивные игры				
Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой				
Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой				
Мячи баскетбольные		Г	Г	
Сетка для переноса и хранения мячей		Д	Д	
Жилетки игровые с номерами		Г	Г	
Стойки волейбольные универсальные				
Сетка волейбольная				
Мячи волейбольные		Г	Г	
Сетка для переноски и хранения баскетбольных мячей		Д	Д	
Табло перекидное				
Жилетки игровые с номерами		Г	Г	
Ворота для мини-футбола				

	Сетка для ворот мини-футбола				
	Мячи футбольные		Г	Г	
	Номера нагрудные		Г	Г	
	Компрессор для накачивания мячей				
	Измерительные приборы				
	Пульсометр		Г		
	Шагомер электронный		Г		
	Тонометр автоматический				
	Весы медицинские с ростомером		Д		
	Средства до врачебной помощи				
	Аптечка медицинская		Д		
6.	СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ				
	Спортивный зал игровой				С раздевалками для мальчиков и девочек (шкафчики, мягкие гимнастические скамейки, коврики), душевыми для мальчиков и девочек, туалетами для мальчиков и девочек.
	Спортивный зал гимнастический				С раздевалками для мальчиков и девочек (шкафчики, мягкие гимнастические скамейки, коврики), душевыми для мальчиков и девочек, туалетами для мальчиков и девочек.
	Зоны рекреации				Для проведения динамических пауз (перемен)
	2	3	4	5	6
	Кабинет учителя				Включает в себя: рабочий стол, стулья, сейф, шкафы книжные (полки), шкаф для одежды
	Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования				Включает в себя: стеллажи, контейнеры
	ПРИШКОЛЬНЫЙ СТАДИОН (ПЛОЩАДКА)				
	Легкоатлетическая дорожка				
	Сектор для прыжков в длину				
	Сектор для прыжков в высоту				
	Игровое поле для футбола (мини-футбола)				
	Площадка игровая баскетбольная				
	Площадка игровая волейбольная	Д			
	Гимнастический городок	Д	Д		
	Полоса препятствий	Д	Д		
	Лыжная трасса	Д			Включающая, небольшие отлогие склоны

Комплект шансовых инструментов для подготовки мест занятий на спортивном стадионе	Д			
---	---	--	--	--

Материально-технические условия реализации программы

Материально - техническая база:

Число учебных кабинетов – 12 (кабинеты физики и химии с абсолютным доступом и лабораторным оборудованием). Компьютерный класс - 2. Мастерская - 2. Школьная музейная комната – 1. Спортивный зал - 3. Библиотечный информационный центр - 1

Количество компьютеров – 20. Мультимедийное оборудование - 12, принтеры - 3, музыкальные центры – 1, акустическая система JMR – 1, АРМ учителя – 12.

Объекты для проведения практических занятий:

Оценка материально-технических условий реализации ООП СОО

№ п/п		Имеются в наличии
1	Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников:	
1.1	Кабинет русского языка АРМ учителя – 2 Компьютер - 2 Интерактивная доска - 1	
1.2	Кабинет математики АРМ учителя - 1 Компьютер- 1 Интерактивная доска - 1	
1.3	Кабинет информатики АРМ учителя - 2 МФУ – 2 Компьютер – 10 Интерактивная доска - 2	
1.4	Кабинет химии Компьютер- 1	
1.5	Кабинет физики АРМ учителя – 2 Интерактивная доска - 1	
1.6	Кабинет биологии АРМ учителя -1 Интерактивная доска - 1	
1.7	Кабинет иностранных языков АРМ учителя – 1 Компьютер - 1	
1.8	Кабинет обслуживающего труда Машина швейная - 3 Утюг - 3 Духовой шкаф - 3 Плита электрическая -3 Чайник электрический -2	
1.9	Актный зал	
	Музыкальный центр	1
	Акустическая система JMR	1
	Мультимедийное оборудование	1
1.10	Мастерская Станок сверлильный - 2 Станок заточный - 1 Станок токарный по дереву - 2 Станок токарный по металлу - 2	2
2	Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством (лаборатории и мастерские)	3

4	Библиотека с читальным залом	1
6	Помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания	1
7	Помещения для медицинского персонала	1
8	Гардеробы, санузлы, места личной гигиены	Обеспечены
9	Музейная комната	1

- 1.кабинет химии - в полном объеме оснащен лабораторным оборудованием с выделением лабораторной зоны
- 2.кабинет физики - в полном объеме оснащен лабораторным оборудованием с выделением лабораторной зоны
- 3.кабинет биологии - в полном объеме оснащен лабораторным оборудованием, компьютерной зоной с проектором и электронным микроскопом.
- 4.кабинет технического труда - мастерская на 14 мест
- 5.кабинет обслуживающего труда - швейная машина, кухонное оборудование и др.

Школа имеет свой сайт, выход в Интернет.

Библиотека, оснащенная АРМ, имеется читальный зал, выход в Интернет. Обеспеченность учебниками – 100%.

Спортивная площадка – 1.

Материально-техническое обеспечение соответствует нормативным требованиям ресурсного обеспечения УВП, Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, и строительным нормам.

В школе формируется образовательная среда, адекватная потребностям развития ребенка и здоровьесбережения (необходимый набор помещений, эстетические условия, оформление школы, пришкольной территории, оборудование пищеблока, физкультурного зала, спортивной площадки).

В учебных кабинетах выдерживается оптимальная цветовая гамма, воздушный режим, озеленение. Учебный процесс осуществляется в оснащенных классах-кабинетах.

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Под **информационно-образовательной средой** (или **ИОС**) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование должно отвечать современным требованиям и обеспечивать использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- в естественно-научной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования.

Информация, предназначенная для сопровождения учебно-воспитательного процесса, сосредоточена в следующих основных виртуальных отделах:

1) *Электронный журнал (электронный дневник ученика)*. Благодаря программному комплексу АИС «Сетевой край. Образование», он доступен через интернет всем участникам образовательного процесса средней школы, таким образом, обладает большими коммуникативными возможностями в налаживании эффективной работы по схеме учитель-ученик-родитель. Электронный журнал также выступает как эффективное средство:

- мониторинга предметно-содержательных учебных и предметно-содержательных результатов учащихся;
- формирования и компетентностных результатов

- дистанционного обучения детей;
- портфолио достижений учащихся и учителей;
- повышения квалификации учителя;
- менеджмента качества и т. д.

2) *Сайт школы* постоянно пополняется новой информацией, связанной с образовательной деятельностью начальной школы и её главными мероприятиями.

Для обеспечения информационного сопровождения образовательного процесса на всех ступенях общего образования создана и действует информационно-педагогическая система, состоящая из следующих взаимодействующих элементов:

- библиотека;
- компьютерная зона

Библиотечный фонд укомплектован современными печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем предметам учебного плана. Он в достаточном объёме располагает справочными, научно-популярными и периодическими изданиями; оснащён мультимедиа-проектором, средствами сканирования, распечатки и тиражирования текстов и обеспечивает учителей и учащихся возможностью получать необходимую информацию с выходом в интернет, работая на стационарных компьютерах, своеобразная «точка роста» образовательных потребностей учащихся и педагогов, совершенствования педагогического мастерства и развития информационно-образовательной среды школы.

В библиотеке учащимся и педагогам предоставляется возможность осуществлять:

- информационную поддержку проектной деятельности учащихся по предмету; расширению их познавательного интереса, и на этой основе - возможностей их самообразования и самореализации в процессе практического применения знаний;
- обучение учеников грамотному использованию информации: умению собирать необходимые факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, устанавливать статистические закономерности, делать аргументированные выводы;

- продемонстрировать предметные, метапредметные знания, поддерживать устойчивый интерес к образовательным предметам через участие в международных образовательных проектах;
- разработку и реализацию самостоятельных программ по координации учебных предметов;
- составление и апробацию в практике монопредметных и межпредметных проектных задач.

Компьютерная зона - компьютерный кабинет с выходом в Интернет.

Информационно-методическое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса

Для реализации программ среднего общего образования используются учебники, рекомендованные и допущенные Минобрнауки Российской Федерации. Школа располагает полным комплектом учебно-методической литературы, соответствующей возрастным особенностям обучающихся и требованиям федерального компонента государственного стандарта. Обеспеченность учебниками составляет 100%

Использование ТСО и КТ в образовательном процессе ОУ, в управлении ОУ (виды работ)

1. На уроках: просмотр видеофрагментов (литературных, научно-популярных), демонстрационный эксперимент, работа с интерактивными моделями, тестирование обучающихся по предметам, работа учащихся в сети Интернет, изучения языка программирования Паскаль на уроках информатики .
2. В управлении ОУ: мониторинг образовательного процесса в школе, электронная почта, Интернет, сайт школы, Сетевой город.

Принципы отбора объектов и средств материально-технического обеспечения.

Для реализации практической направленности процесса обучения, получения возможности организовать на уроке разнообразную деятельность необходим специальный отбор средств обучения, включающих как печатные материалы, так и натуральные объекты, модели и т.п. Доля разных видов средств представлена с учетом специфики каждого предмета.

4. Осуществление контроля по формированию необходимой системы условий реализации основной образовательной программы СОО

Стратегическое управление реализацией образовательной программы осуществляет директор школы совместно с Управляющим советом школы. Реализация общеобразовательной программы требует построения управления, исходя из необходимости постоянно осуществлять научно-педагогический поиск в выбранном направлении, корректировать программы обучения, воспитания и развития, осуществлять методическое сопровождение образовательного процесса. В управлении на полномочной основе включается методический совет, являющийся одновременно и экспертным советом. Методический совет школы проводит оценку программ, учебных планов, внедряемых в образовательный процесс, на основе анализа результатов деятельности коллектива по всем направлениям. Методический совет имеет полномочия давать обоснованные рекомендации по изменению содержания образования, выбора средств и методов обучения, воспитания, развития.

Руководители методических объединений:
анализируют состояние учебно-методической работы в определенной предметной области и разрабатывают предложения по повышению качества образовательного процесса.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования включают: укомплектованность образовательного учреждения педагогическими, руководящими и иными работниками; уровень квалификации педагогических и иных работников образовательного учреждения; непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательного учреждения.

Разработаны должностные инструкции, содержащие конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления.

Работники образовательного учреждения	Требования к квалификации
Директор	Высшее профессиональное образование по специальности, соответствующей профилю структурного подразделения образовательного учреждения, и стаж работы по специальности, соответствующей профилю структурного подразделения образовательного учреждения, не менее 3 лет.
Заместитель директора	Высшее профессиональное образование по специальности, соответствующей профилю структурного подразделения образовательного учреждения.
Учитель	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.
Педагог - психолог	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образова-

	ние по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.
Педагог - библиотекарь	Высшее профессиональное (педагогическое, библиотечное) образование без предъявления требований к стажу работы.

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ФК ГОС:

- **обеспечение** оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- **освоение** новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- **овладение** учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФК ГОС.

Кадровое обеспечение МКОУ «Михайловская СОШ №1» на текущий учебный год (Приложение 5)

8. Программа воспитательной работы (воспитания и социализации обучающихся)

Данная программа включает в себя направления: духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, их социализацию и профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Общие положения

Программа воспитания и социализации обучающихся на ступени среднего общего образования в МКОУ «Михайловская СОШ №1» строится на основе базовых национальных ценностей российского общества, таких, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество, и направлена на развитие и воспитание компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённого в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Программа школы направлена на:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения;
- формирование готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учётом потребностей рынка труда;
- формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности обучающегося и ориентированной на достижение планируемых

результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;

- формирование экологической культуры.

Программа обеспечивает:

- формирование уклада школьной жизни, обеспечивающего создание социальной среды развития обучающихся, включающего урочную, внеурочную и общественно значимую деятельность, систему воспитательных мероприятий, культурных и социальных практик, основанного на системе базовых национальных ценностей российского общества, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, потребности обучающихся и их родителей (законных представителей);

- усвоение обучающимися нравственных ценностей, приобретение начального опыта нравственной, общественно значимой деятельности, конструктивного социального поведения, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию;

- приобщение обучающихся к культурным ценностям своего народа, своей этнической или социокультурной группы, базовым национальным ценностям российского общества, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них российской гражданской идентичности;

- социальную самоидентификацию обучающихся посредством лично значимой и общественно приемлемой деятельности;

- формирование у обучающихся личностных качеств, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учётом правовых норм, установленных российским законодательством;

- приобретение знаний о нормах и правилах поведения в обществе, социальных ролях человека; формирование позитивной самооценки, самоуважения, конструктивных способов самореализации;

- приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие в детско-юношеских организациях и движениях, школьных и внешкольных организациях (спортивные секции, творческие клубы и объединения по интересам, сетевые сообщества, библиотечная сеть, краеведческая работа), в ученическом самоуправлении, военно-патриотических объединениях, в проведении акций и праздников (региональных, государственных, международных);

- участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций; в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения; в благоустройстве школы, класса, сельского поселения, города;

- формирование способности противостоять негативным воздействиям социальной среды, факторам микросоциальной среды;

- развитие педагогической компетентности родителей (законных представителей) в целях содействия социализации обучающихся в семье; учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, культурных и социальных потребностей их семей;

- формирование у обучающихся мотивации к труду, потребности к приобретению профессии;

- овладение способами и приёмами поиска информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, поиском вакансий на рынке труда и работой служб занятости населения;

- развитие собственных представлений о перспективах своего профессионального образования и будущей профессиональной деятельности;

- приобретение практического опыта, соответствующего интересам и способностям обучающихся;

– создание условий для профессиональной ориентации обучающихся через систему работы педагогов, психологов, социальных педагогов; сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профориентационной работы; совместную деятельность обучающихся с родителями (законными представителями);

– информирование обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, социальных и финансовых составляющих различных профессий, особенностях местного, регионального, российского и международного спроса на различные виды трудовой деятельности;

– использование средств психолого-педагогической поддержки обучающихся и развитие консультационной помощи в их профессиональной ориентации, включающей диагностику профессиональных склонностей и профессионального потенциала обучающихся, их способностей и компетенций, необходимых для продолжения образования и выбора профессии (в том числе компьютерного профессионального тестирования и тренинга в специализированных центрах);

– осознание обучающимися ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни;

– формирование установки на систематические занятия физической культурой и спортом, готовности к выбору индивидуальных режимов двигательной активности на основе осознания собственных возможностей;

– осознанное отношение обучающихся к выбору индивидуального рациона здорового питания;

– формирование знаний о современных угрозах для жизни и здоровья людей, в том числе экологических и транспортных, готовности активно им противостоять;

– овладение современными оздоровительными технологиями, в том числе на основе навыков личной гигиены;

– формирование готовности обучающихся к социальному взаимодействию по вопросам улучшения экологического качества окружающей среды, устойчивого развития территории, экологического здоровьесберегающего просвещения населения, профилактики употребления наркотиков и других психоактивных веществ, профилактики инфекционных заболеваний; убежденности в выборе здорового образа жизни и вреде употребления алкоголя и табакокурения – осознание обучающимися взаимной связи здоровья человека и экологического состояния окружающей его среды, роли экологической культуры в обеспечении личного и общественного здоровья и безопасности; необходимости следования принципу предосторожности при выборе варианта поведения.

Программа содержит:

1) цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, описание ценностных ориентиров, лежащих в ее основе;

2) основные направления деятельности по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации, профессиональной ориентации обучающихся, здоровьесберегающей деятельности и формированию экологической культуры обучающихся, отражающие специфику образовательного учреждения, запросы участников образовательного процесса;

3) содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;

4) формы индивидуальной и групповой организации профессиональной ориентации обучающихся по каждому из направлений («ярмарки профессий», дни открытых дверей, экскурсии, предметные недели, олимпиады, конкурсы);

5) этапы организации работы в системе социального воспитания в рамках образовательного учреждения, совместной деятельности образовательного учреждения с предприятиями, общественными организациями, в том числе с системой дополнительного образования;

6) основные формы организации педагогической поддержки социализации обучающихся по каждому из направлений с учётом урочной и внеурочной деятельности, а также формы участия специалистов и социальных партнёров по направлениям социального воспитания;

7) модели организации работы по формированию экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни, включающие в том числе рациональную организацию учебно-воспитательного процесса и образовательной среды, физкультурно-спортивной и оздоровительной работы, профилактику употребления психоактивных веществ обучающимися, профилактику детского дорожно-транспортного травматизма, организацию системы просветительской и методической работы с участниками образовательного процесса;

8) описание деятельности образовательного учреждения в области непрерывного экологического здоровьесберегающего образования обучающихся;

9) систему поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся (рейтинг, формирование портфолио и т.п.);

10) критерии, показатели эффективности деятельности ОУ в части духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, формирования здорового и безопасного образа жизни и экологической культуры обучающихся (поведение на дорогах, в чрезвычайных ситуациях);

11) методику и инструментарий мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;

12) планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, формирования экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся. х веществ обучающимися, профилактику детского дорожно-транспортного травматизма, организацию системы просветительской и методической работы с участниками образовательного процесса;

образа жизни и экологической культуры обучающихся (поведение на дорогах, в чрезвычайных ситуациях);

11) методику и инструментарий мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;

12) планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, формирования экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся.

Программа духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся на ступени среднего общего образования

Данная программа в средней школе преемственно продолжает и развивает программу духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени СОО.

Поскольку к моменту начала реализации данной программы МКОУ «Михайловская СОШ №1» ведет целенаправленную работу по духовно-нравственному развитию и воспитанию юных российских граждан XXI века, достигнутые результаты следует рассматривать как стартовую площадку для осуществления ее следующего этапа. Опираясь на первые результаты работы в рамках Программы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени основного общего образования, для успешной деятельности в этой сфере на ступени старшей школы важны все указанные позиции: без их достаточного освоения невозможно введение новых, связанных с

расширением и усложнением духовно-нравственного мира подростка 16-18-летнего возраста.

Подростки переживают в этом возрасте глубочайшую гормональную перестройку, влияющую на все сферы жизнедеятельности организма и существенно изменяющую характер его социально- психологических связей и отношений с внешней средой. Именно на начало этого возрастного периода приходится бурный рост показателей правонарушений и преступности (в том числе на этно-национальной почве), употребление табака, алкоголя, а несколько позже – наркотиков. Именно в этом возрасте подростки начинают создавать свои «субкультурные сообщества», нередко асоциального и криминального толка. Очевидно, что характер и интенсивность подобных проявлений напрямую связаны с усвоенными духовно-нравственными идеалами и ориентирами (в данном случае – с их извращенными формами).

Именно на ступень основного общего образования приходится время завершения активной фазы социализации обучающегося и его «самопрезентация» в качестве юного взрослого.

Духовно-нравственное развитие обучающихся на ступени среднего общего образования – не некая изолированная деятельность, искусственно привнесенная в образовательный процесс. Она осуществляется всюду – и при освоении академических дисциплин, и в развитии у обучающихся универсальных компетентностей, и в их собственном поведении во всевозможных внеучебных деятельности. Именно в степени развитости у подростков способности к рефлексии оснований собственной деятельности и собственных отношений к действительности фиксируется критическая точка как их социализации в целом, так и важнейшие критерии оценки ее эффективности. Многие из них определяются именно зрелостью духовно-нравственной сферы.

При реализации программы духовно-нравственного развития и воспитания на ступени среднего общего образования наш педагогический коллектив учитывает такой фактор, как доверие молодых людей к педагогам и другим лицам, общающихся с ними и участвующих в совместной деятельности. Мы понимаем, что собственный социальный и социально-культурный опыт подростков ограничен, а нередко и драматически деформирован, вследствие чего они изначально настроены к «душеспасительным разговорам» резко негативно. Это значит, что от воспитателя, претендующего на роль «значимого взрослого», помимо обширной эрудиции (в том числе общекультурной и психологической), требуется высочайший педагогический профессионализм, чувство отеческой любви к воспитанникам, глубоко сознавая, что им придется жить в огромном, очень сложном и непредсказуемо меняющемся мире.

Цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся

Целью духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени среднего общего образования в МКОУ «Михайловская СОШ №1» является социально-педагогическая и социально- культурная поддержка собственных усилий подростка, связанных со становлением своей гражданской и индивидуальной личности; социально-педагогическое и социально-культурное сопровождение процесса культурно-нравственного постижения подростком Родины, духовного и культурного наследия и достоинства родного народа, народов России и всего человечества.

Задачи духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени среднего общего образования нашего ОУ:

– осознанное принятие воспитанниками духовно-нравственного начала человеческой индивидуальности в качестве важнейшей жизненной ценности; субъектная установка на самовоспитание и развитие своего творческого потенциала во всех областях социально и социокультурно ориентированной деятельности;

– овладение воспитанниками набором программ деятельности и поведения, характерных для актуальной культурной традиции (культурных традиций), а также усвоение выражающих их знаний, ценностей и норм.

Основные направления духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся, их базовое содержание .

Соблюдая преемственность с ООП основного общего образования, в основной школе мы так же выделяем направления духовно-нравственного развития и воспитания, в которых рассматривается содержание и основные виды деятельности, формы занятий.

Направление 1: Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности включает в себя:

– развитие представлений о политическом устройстве Российского государства, его институтах, их роли в жизни общества, о его важнейших законах; усиленное введение представлений об участии России в системе международных политических и культурных организаций (ООН, ЮНЕСКО, Совет Европы и др.);

– глубокое понимание (в том числе в семантико-историческом контексте) символики государства – Флага, Герба и Гимна России, флага, герба и гимна субъекта Российской Федерации, в котором находится образовательное учреждение;

– практико - ориентированные представления об институтах гражданского общества, о возможностях участия граждан в общественном управлении, знакомство с их деятельностью в родной школе, поселении, муниципалитете; усиленное введение представлений о соответствующих нормах в Конституции России и федеральном законодательстве;

– практико-ориентированные представления о правах и обязанностях гражданина России; непосредственное знакомство с реализацией этих прав на примере старших членов семьи и других взрослых, принадлежащих различным социальным и социокультурным стратам;

– превращение интереса к общественным явлениям в значимую личностно-гражданскую потребность, понимание активной роли человека в обществе, в том числе через личное участие в доступных проектах и акциях; усиленное введение в кругозор подростков таких документов, как Всеобщая декларация прав человека и Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод;

– утверждение отношения к родному и русскому языкам (если последний не является родным) как к величайшей ценности, являющейся важнейшей частью духовно – нравственного наследия и достояния; осознание родного и русского языков как сокровищницы средств современной коммуникации; осознание в этом контексте значения владения иностранными языками; сознательное

овладение ими как универсальным средством продуктивного взаимодействия с другими людьми в различных культурных пространствах;

– развитие ценностного отношения к родной культуре; понимание ее связей и взаимовлияний с другими культурами на протяжении прошлых эпох и в настоящее время; развитие способности видеть и понимать включенность родной и других культур в расширяющийся межкультурный диалог; понимать принципиальные критерии оценок позитивности или негативности этого взаимодействия;

– углубление представлений о народах России, их общей исторической судьбе и единстве; одновременно – расширение представлений о народах ближнего зарубежья (как входивших в состав Российской империи и СССР, так и никогда не входивших – особенно Японии, Китая, Ирана, Турции);

– расширение и углубление представлений о национальных героях и важнейших событиях истории России и её народов (особенно о тех событиях, которые отмечаются как народные, государственные или важнейшие религиозные праздники);

– развитие личной и коллективной социальной активности (участие в делах класса, школы, семьи, села, города; открытое аргументированное высказывание своей позиции по различным спорным или социально негативным ситуациям;

– разработка и оформление стендов, посвященных исторической эволюции символики Российского государства и конкретного субъекта Федерации; возможная подготовка специальных презентаций по подобным историческим процессам в других государствах (например, США, Великобритании, Франции, Германии, Италии и др.);

– краеведческая работа по выявлению и сохранению мест памяти, могил (особенно братских), забота о памятниках и т.п.; публичные презентации о славных людях данной местности, региона, России, рода человеческого;

– знакомство с сохранившимися народными традициями и ремеслами, выявление их культурно- исторической основы, обсуждение их роли и ценности в современной жизни, их значения для самих носителей этих традиций и юных поколений и т.п.; участие в традиционных действиях (обрядов) и (посильно) в ремесленном производстве (дерево, глина, роспись и др.); подготовка публичных презентаций по этой деятельности;

– систематическое проведение дискуссий с носителями различных взглядов и традиций относительно духовно-нравственных ценностей прошлого и современности в контексте образовательной программы школы; вынесение этой проблематики в школьные, местные и региональные СМИ.

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

Мероприятие, посвященное Дню российского флага.

Урок мужества, посвященный героям Отечественной войны 1812 года.

Урок мужества «Изучение гимна России, государственных символов РФ».

День воинской славы России (День Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова). Классный час.

День воинской славы России, День победы русских полков во главе с князем Дмитрием Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве (1380 год). Классный час.

Тематические экскурсии в школьном музее « Край, в котором я живу». Мероприятия, посвященные Дню народного единства.

День воинской славы России (День проведения военного парада на Красной площади в Москве в честь годовщины Великой Октябрьской Социалистической революции). Классный час.

Изучение Конвенции по правам ребенка к международному Дню прав человека». Классный час.

День воинской славы России в честь начала контрнаступления советских войск против немецко- фашистских захватчиков в битве под Москвой (1941).

Классные часы на тему: «Разгром фашистских войск под Москвой».

Проведение тематического классного часа «Права человека».

Ленинграда (1944 год). День разгрома в 1943 году советской армией фашистских войск в битве под Сталинградом. Классные часы на тему: «Защита Родины».

Конкурс рисунков «Моё Отечество». «День защитника Отечества. Курс молодого бойца. Урок Мужества». Уроки мужества с приглашением ветеранов ВОВ и воинов-интернационалистов. День космонавтики.

День воинской славы России (победа русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере; Ледовое побоище, 1242 год).

Проведение минуты молчания «Памяти погибших». Проведение классных часов. Тема: «Никто не забыт и ничто не забыто». Торжественная линейка ко Дню Победы. День Победы. Праздничная программа к 9 Мая « Мир спасенный»

Конкурс чтецов « Мне о России надо говорить»».

Посещение музеев г. Барнаула.

Направление 2: Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей

– развитие способности к рефлексии (критики) оснований деятельности – как своей, так и других людей, прежде всего сверстников; умение ставить себя на место другого, сопереживать;

– развитие способности различать позитивные и негативные явления в окружающем социуме, анализировать их причины, предлагать способы преодоления социально неприемлемых явлений и участвовать в направленной на это деятельности; способность критически оценить качество информации и развлечений, предлагаемых рекламой, кинопрокатом, компьютерными ;

– развитие представлений о религиозной картине мира, роли традиционных религий в развитии народов нашей страны и их культуры, в становлении и развитии Российского государства; усиленно расширение этих представлений на межрелигиозную ситуацию в современном мире;

– утверждение в качестве личной нормы уважительного отношения ко всем людям – от своих родителей до любого встречного ребенка, сверстника, старшего независимо от его внешнего вида (лица, одежды, физических особенностей); установка на поддержку деловых и дружеских взаимоотношений в коллективе;

– сознательное принятие и утверждение в качестве личного императива установки на бережное, гуманное отношение ко всему живому; посильное участие в природоохранной и экологической деятельности; нетерпимое отношение к проявлениям жестокости к братьям нашим меньшим со стороны других людей;

– исследование этических норм поведения различных местных социальных (социокультурных) и этнокультурных страт и сообществ в XIX-XX веках (например, дворян, купечества, офицерства, крестьян); сопоставление этих норм с ныне принятыми, обсуждение причин эволюции и оценка возникшей картины;

– ознакомление по желанию обучающихся и с согласия родителей (законных представителей) с деятельностью традиционных религиозных организаций (путём проведения экскурсий в места богослужения;

предполагает овладение навыками вежливого, приветливого, внимательного отношения к сверстникам, старшим и младшим детям, взрослым, взаимной поддержке,

– участие в коллективных играх, приобретение опыта совместной деятельности;

– посильное участие в делах благотворительности, милосердия, в оказании помощи нуждающимся, заботе о животных, других живых существах, природе;

– расширение опыта позитивного взаимодействия в семье (в процессе проведения открытых семейных праздников, выполнения и презентации совместно с домашними старшими родителями творческих проектов, проведения других мероприятий, раскрывающих историю семьи, укрепляющих и обогащающих преемственность между поколениями.

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

Конкурс творческих работ рисунков ко Дню села.

Праздничный концерт , выставка творческих работ ко Дню пожилого человека.

Праздник «Осенины».

Минута Славы.

Выпуск информационного бюллетеня «Калейдоскоп событий школы» (школьный радиоузел). Классный час «Единый урок профилактики «Мы выбираем ЗОЖ»

Праздничный концерт к Международному Дню Матери.

Акция « Добрые уроки», Благотворительный марафон « Миллион добрых сердец»,

Направление 3: трудовое воспитание:

– знакомство с действующими перечнями профессий и специальностей начального и среднего профессионального образования с целью соотнесения с ними собственных интересов, склонностей, возможностей и жизненных перспектив; осознание на этой основе универсальной ценности получаемого общего образования и «образования через всю жизнь»;

– усвоение ценностного отношения к результатам человеческого труда, составляющим всю среду обитания, все достижения науки и искусства, техники и технологии; все великие духовно- нравственные прорывы в понимании сущности человека и человечества;

– приобретение опыта собственного участия в различных коллективных работах, в том числе в разработке и реализации учебных и внеучебных проектов; развитие на этой основе проектных, экспертных и иных компетентностей, требующих личной дисциплинированности, последовательности, настойчивости, самообразования и др.;

– личностное усвоение установки на нетерпимость к лени, небрежности, незавершенности дела, к небережливому отношению к результатам человеческого труда независимо от того, в какую историческую эпоху этот труд был совершен;

– безусловное уважение к любому честно трудящемуся человеку; способность к признательному восхищению теми, кто занимается творчеством – созданием прежде не бывшего: изобретательством, творчеством в сфере науки, архитектуры, литературы, музыки и других видов искусства и пр.;

– поощрение и поддержка самообразования посредством Интернета, занятий в библиотеках, музеях, лекториях и т.п.

– написание эссе на нравственно-этические темы на материалах конкретных сообществ (семьи, подростковой дворовой группы, класса и т.д. (при условии анонимности) и последующее обсуждение затронутых в тексте проблем;

– посещение и последующее обсуждение спектакля или фильма, затрагивающего нравственно- этические вопросы;

– установление и коллективное принятие в качестве общей нормы этически осмысленных взаимоотношений в коллективе класса (образовательного учреждения в целом), что– На основе знакомства с действующими перечнями профессий и специальностей начального и среднего профессионального образования и заинтересованного обсуждения выделяются те виды (или области) деятельности, которые привлекли внимание того или иного подростка (группы подростков). Далее следует последовательный ряд мероприятий: посещение (если возможно) соответствующего учебного заведения, профильного предприятия или учреждения, приглашение для углубленного разговора специалистов по выбранному направлению подготовки, студентов и выпускников и т.д.;

– организация общения с профессионально успешными людьми с целью обсуждения роли полученного образования (общего, профессионального, пост профессионального, самообразования и т.д.) и универсальных компетентностей в этом успехе; особо ценно, если таким профессионально успешным человеком окажется кто-либо из старших родственников учащихся данного образовательного учреждения, а также выпускники, показавшие;

– достойные примеры высокого профессионализма, творческого отношения к труду и жизни; – полезным может стать проведение сюжетно-ролевых экономических игр, создание игровых;

– ситуаций по мотивам различных профессий, проведения внеурочных мероприятий (праздники труда, ярмарки, конкурсы, города мастеров, организации детских фирм и т. д.), а также организация публичных самопрезентаций подростков « Моё хобби»;

– участие подростков в проектной деятельности, которая возможна по всем направлениям данной Программы, в том числе в тех, которые связаны с практическим (творческим) применением знаний, полученных при изучении учебных предметов (в частности, в рамках предмета «Технология»);

– приобретение опыта участия в различных видах общественно полезной, собственно творческой или исследовательской деятельности возможно на базе и взаимодействующих с «родным» образовательным учреждением учреждений дополнительного образования, других социальных институтов (занятие народными промыслами, музейная, природоохранный деятельность, работа творческих и учебно-производственных мастерских, трудовые акции, деятельность школьных производственных фирм, других трудовых и творческих общественных объединений).

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

Организация дежурства по школе.

Участие в субботниках по уборке территории. Трудовой десант «Школа мой дом».

Украшение школы и классов к Новому году.

Уход за памятниками участников ВОВ

Классные часы «Что такое труд?» «Азбука добрых дел».

Операция «Книжкина больница» «Вторая жизнь игрушки»

Работа на пришкольном участке по его озеленению. Выставка детского творчества .

Смотр школьных кабинетов.

Участие в 5 трудовой четверти

Направление 4: воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание):

– осознание возникшего кризиса в отношениях человека и природы как одной из актуальнейших глобальных проблем человечества; способность видеть и понимать, в каких формах этот кризис выражен в месте проживания подростка; его добровольное участие в решении этой проблемы на муниципальном уровне как личностно важный опыт природоохранительной деятельности;

– осознание противоречивой роли человеческой деятельности в отношении природы; принятие тезиса об эволюции человека и природы как безальтернативного выхода из глобального экологического кризиса;

– усвоение ценностного отношения к природе и всем формам жизни, развитие художественно-эстетического восприятия явлений природы, животного и растительного мира, способность и потребность наслаждаться природой, не только не нанося ей ущерба, но и поддерживая ее жизненные силы;

– развитие и углубление опыта непосредственного эмоционально-чувственного взаимодействия с реальной живой и страдающей природой в месте жительства и его ближайших окрестностях; сопоставление бытующей практики с результатами качественно иных подходов к выстраиванию этих отношений (европейский, японский опыт);

– на этом фоне – проведение исследований творчества поэтов-лириков и поэтов философов, а также писателей и художников-пейзажистов и анималистов, пейзажных и садовых архитекторов (как отечественных, так и зарубежных), раскрывающих общность мира природы и мира человека;

– углубленное знакомство с публикациями Всемирного природного наследия ЮНЕСКО и подготовка по выбранным объектам специальных публичных презентаций; в этом же отношении могут оказаться полезными и другие богато иллюстрированные и снабженные научными текстами издания (а также кинофильмы), актуализирующие проблематику ценностного отношения к природе

– получение первоначального опыта участия в природоохранительной деятельности (в школе и на пришкольном участке, экологические акции, десанты, высадка

растений, создание цветочных клумб, очистка доступных территорий от мусора, подкормка птиц и т. д.), в деятельности школьных экологических центров, лесничеств, экологических патрулей;

– участие в создании и реализации коллективных природоохранных проектов; усвоение принципов экологически грамотного поведения в природе (в ходе целевых экскурсий, походов и путешествий по родному краю и, возможно, за границей);

– осмысление «темы природы» в своем собственном творчестве (стихосложении, рисовании, прикладных видах искусства);

– фотографическая фиксация в поселении и/или в его ближних окрестностях видов, представляющих с точки зрения участников этого поиска, особую эстетическую ценность; подготовка на основе серии подобных фотографий презентацию «Не замечаемая красота» (название условно).

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

Участие в субботниках по уборке территории школы, района. Трудовой десант «Школа».

Работа на пришкольном участке по его озеленению. Праздник «Осенний бал».

Праздник «День птиц», «Кормушка».

Участие во всероссийских, краевых, муниципальных конкурсах экологической тематики. Участие школьников в предметных олимпиадах.

Классные часы на экологическую тематику.

Направление 5: воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание):

– развитие представлений о душевной и физической красоте человека, а равно – о его разрушительных возможностях; о своеобразии критериев человеческой красоты у разных народов и в разные исторические эпохи; представления об эволюции этих представлений на примере европейской моды от античности до наших дней;

– продолжение формирования чувства прекрасного; практическое развитие умения видеть красоту природы, труда и творчества; развитие способности отличать подлинное искусство от его суррогатов; постепенное введение подростков в мир античного, романского, готического, классического и т.д. искусства, включая авангард и модерн XX века и художественный язык современного искусства; параллельно – освоение основ художественного наследия родной, русской и иных важнейших культурно-художественных и религиозно-художественных традиций: японской, китайской, индийской, арабской (исламской), христианской, буддийской и др.

– поощрение и поддержка собственных занятий подростков художественным творчеством в различных областях (включая моду, дизайн собственного жилища и территории дома и школы и др.). Посредством Интернета сегодня широко доступны оказываются коллекции всех крупнейших и даже региональных музеев мира, есть возможность составить монографические подборки картин всех художников, скульпторов, архитекторов и других мастеров всех народов и всех эпох.

Многие виды деятельности и формы занятий упомянуты в выше раскрытых направлениях. Поэтому здесь имеет смысл назвать лишь те виды деятельности, которые представляются недооцененными в педагогической практике:

– «использование» родного города, его окрестностей в качестве своеобразной «образовательной программы» по истории культуры народа, создавшего этот социально-природный феномен;

– устройство подростками публичных лекций (с приглашением родителей, местных жителей и др.) о выдающихся произведениях искусства;

– организация экскурсий на выставки, к памятникам зодчества и на объекты современной архитектуры, ландшафтного дизайна и парковых ансамблей с последующим обсуждением увиденного и прочувствованного и оформлением в виде презентаций, эссе и других форм долговременного хранения и использования;

– поддержка подростковой творческой деятельности посредством вынесения ее в публичное пространство, развитие умения выражать себя вербально (конкурсная деятельность).

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

Конкурс творческих работ ко Дню села. Участие в районном конкурсе чтецов, посвящённом 9 Мая

Выставка художественных плакатов, посвященная Дню Учителя. День учителя.

Праздничный концерт «Мой любимый учитель!» Фотогалерея

Конкурс чтецов и праздничный концерт к Международному Дню Матери

Праздник «Осенины».

Праздничный новогодний концерт «Новогодний сувенир».

Праздничный концерт, посвящённый Дню 8 марта «Леди весна».

Конкурс чтецов ко Дню 8 марта «Букет маме».

Торжественная линейка «Последний звонок» (11 кл.).

Выпускной бал для 11 класса.

Оценивание результатов духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени основного общего образования

Поскольку предметом деятельности в сфере духовно-нравственного развития и воспитания является развивающийся человек (его личностно индивидуальные качества, гражданской позиция, социально-культурное пространство и др.), то оценке подлежат его проявления в каждом из этих измерений. Это система отношений подростка к самому себе, обществу и природе. В интегрированном виде эта система отношений предстает перед воспитателями (учителями, родителями) и просто «чужими людьми» в виде поведения человека в различных ситуациях.

При этом очевидно, что людьми (обществом) качество поведения каждого конкретного человека оценивается, прежде всего, именно по его духовно-нравственной составляющей. Таким образом, поведение человека в значительной степени есть результат его собственной духовно-нравственной деятельности, которая сопровождается объективным процессом социализации. Это очень важный момент для деятельности нашей школы: духовно-нравственная зрелость человека не имеет и не может иметь собственной, независимой, абсолютно объективной шкалы оценок: оценивание всегда происходит в той системе норм, которая принята в данном сообществе.

При разработке программы духовно-нравственного развития и воспитания наш педагогический коллектив опирался на наблюдения за индивидуальным поведением учащихся. Мы считаем, что именно ученики должны не только знать и понимать мотивацию организуемого образовательным учреждением процесса их духовно-нравственного развития и воспитания, но и принять ее как свою собственную.

Таким образом, результаты и эффекты Программы должны оценивать обе группы ее участников: подростки и взрослые (воспитатели, родители). При этом периодические открытые совместные обсуждения происходящих перемен (их глубины, характера, индивидуального и общественного значения и т.п.) мы рассматриваем как важнейший элемент рефлексии программной деятельности. Результаты мы будем фиксировать

- в виде персональных характеристик,
- в качестве личных достижений для пополнения своего портфолио,
- в виде грамот благодарностей.

Здесь речь при этом идет исключительно о качественном оценивании индивидуального «продвижения» каждого подростка относительно самого себя. Из публичного пространства должно быть категорически исключено обсуждение тех сторон духовно-нравственной сферы подростков, которые затрагивают личностно-чувствительные моменты – такие, как вопросы веры, этничности, интимных отношений и др.

Учитывая исключительную социокультурную важность данной Программы для оценки результативности и эффективности деятельности всего ОУ, нами планируется рассматривать прогресс обучающихся, достигнутый в этой сфере, как реальное достижение участвовавших в этой деятельности педагогов. Они приобретают неоспоримое (публично подтвержденное) право претендовать на материальное поощрение из стимулирующей части фонда оплаты труда. И что особенно важно – причины этого поощрения прозрачны и понятны не только педагогическому коллективу, но всем ученикам и их родителям. Кроме того, эти педагоги получают дополнительный убедительный аргумент при прохождении аттестации на более высокую категорию.

В ОУ такая деятельность будет успешно осуществляться преемственно, год за годом.

По мнению педагогического коллектива ОУ, результаты внеучебной деятельности, направленной на решение задач воспитания и развития школьников, могут быть трех уровней.

Первый уровень результатов – приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов – получение школьником опыта самостоятельного социального действия. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Программа социализации подростков

Данная программа основывается на требованиях к результатам освоения ООП СОО, концепции духовно-нравственного развития, программы формирования и развития универсальных учебных действий.

Возможность ее успешной реализации в высокой степени зависит от того, насколько полно на начальной ступени общего образования у обучающихся были развиты такие личностные качества, как готовность и способность к саморазвитию, мотивированность к учению и познанию, а также сформированы исходные ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, начальные социальные компетентности, основы российской гражданской идентичности.

Мы предполагаем, что в начальной школе учащимися освоены универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), а в ходе изучения учебных предметов приобретен опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Не менее важным позитивным фактором при реализации данной программы является возможность опоры на результаты, достигнутые на начальной ступени общего образования в духовно-нравственном развитии обучающихся. Теперь, на этапе интенсивного взросления, исключительно важно продолжить и расширить деятельность, направленную на приобщение подростков к ценностям семьи, родной и иных значимых этнокультурных и социокультурных (включая конфессиональные) групп и сообществ, а также к общечеловеческим ценностям в контексте формирования у подростков гражданской российской идентичности, воспитания у них осознанной и ответственной любви к Родине и уважения к культурно-историческому наследию и достоянию ее многонационального народа.

Принципы государственной политики в области образования, сформулированные в статье 2 Закона Российской Федерации «Об образовании», задают общую смысловую и содержательную рамку для определения целей и задач социализации обучающихся: «приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности; воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье; защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства; адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся, воспитанников».

Окончание основной школы знаменуется для каждого девятиклассника первым в его жизни социальным самоопределением: продолжать ли получение полного общего образования в школе или выбрать иную образовательную траекторию, поступив в учреждение начального или среднего профессионального образования. Речь идет о выборе человеком собственного будущего, и очень многое здесь также зависит, помимо много прочего, именно от качества его социализации.

Социализацию мы определяем как процесс овладения индивидом набором программ деятельности и поведения, характерных для культурных традиций, существующих в актуальном для него жизненном пространстве, а также усвоение им (интериоризация) выражающих эти традиции знаний, ценностей и норм (в том числе конфессиональных), необходимых для взаимодействия и сотрудничества с носителями иных традиций на основе толерантности.

Мы понимаем, что на финальном отрезке подросткового возраста (16-18 лет) происходит бурное предьявление индивидом обществу своих качеств. Подросток нуждается в общественном признании накопленного к этому времени своего жизненного опыта и требовательно предпринимает первую в жизни сознательную попытку социального самоутверждения. Он ощущает силу и право открыто и во всей полноте продемонстрировать своё отношение к миру – через поступки, суждения и выбор поведенческих стратегий.

В работе с подростками наши педагоги учитывают как можно полнее индивидуальные особенности типов личности обучающихся, обусловленные как различием врожденных психологических особенностей и задатков, так и многообразием конкретно-частных реакций на реальные и возможные социальные ситуации.

Цели и задачи социализации обучающихся

Целями социализации обучающихся на ступени СОО, исходя из приоритета личности перед группой и коллективом, для МКОУ «Михайловская СОШ №1» являются:

– обогащение и совершенствование человеческой сущности подростков посредством социально- педагогической и социально-культурной поддержки их собственных усилий, направленных на обретение своей личностной, гражданской и социокультурной идентичности;

– обретение воспитанниками способности операционально владеть набором программ деятельности и поведения, характерных для актуальной социокультурной традиции и перспектив ее развития, а также усвоение (интериоризация) ими тех знаний, ценностей и норм, которые эти традиции выражают.

Задачей социализации обучающихся на ступени основного общего образования выступают развитие их способности:

– согласовывать самооценки и притязания с возможностями их реализации в наличной социальной среде – уметь создавать социально-приемлемые условия для такой реализации.

Учитывая исключительную социокультурную важность данной Программы для оценки результативности и эффективности деятельности всего нашего учреждения, мы планируем рассматривать прогресс обучающихся, достигнутый в этой сфере, как реальное достижение участвовавших в этой деятельности педагогов. Они приобретают неоспоримое (публично подтвержденное) право претендовать на материальное поощрение из стимулирующей части фонда оплаты труда. И что особенно важно – причины этого поощрения прозрачны и понятны не только педагогическому коллективу, но всем ученикам и их родителям.

Планируемые результаты социализации обучающихся

Социализация способна, при правильной организации, привести к позитивным результатам практически во всех сферах деятельности, где человек взаимодействует с другим человеком, с группой людей, большим коллективом, обществом и, опосредованно, человечеством (особенно в условиях глобализации, когда так называемые «глобальные проблемы человечества» начинают затрагивать каждого жителя Земли).

В подростковом возрасте становятся актуальными все названные уровни социальной самоидентификации. Поэтому в отношении подросткового возраста говорить о результатах социализации как о чем-то уже окончательно утвердившемся, нельзя. Сам процесс социализации может рассматриваться как уже состоявшийся очень важный результат.

Тем не менее, очевидно, что многие стороны этого процесса проявляются настолько отчетливо и перманентно, что их тоже можно фиксировать в качестве некоего «запланированного и достигнутого результата». Мы учитываем тот факт, что любой человек наделен от природы (на генном уровне) многими только ему присущими особенностями, которые в значительнейшей мере предопределяют его склонности, тип реакций, черты характера и др. Этот фактор имеет исключительное значение в процессе социализации.

Подросток-сангвиник и подросток меланхолик могут очень по-разному проявлять свое отношение к одному и тому же обстоятельству, при том, что само отношение (т.е. позиция) у обоих будет одинаковой. Подобные несовпадения эмоционально-поведенческих проявлений, особенно при установке воспитателя на активный тип реакции, чреват ошибочной оценкой «полученного результата». Отсюда – принципиальное *требование к оценке результатов социализации: фиксация не внешней «активности» подростка, не произносимых им слов, а его реальной социальной позиции, ее устойчивости и мотивированности.* Социальная позиция человека может проявляться только в деятельности (или ее отсутствии), и именно в

формах, способах и содержании этих проявлений фиксируются те результаты социализации, которые, с учетом сказанного, можно трактовать как персональную включенность подростков в реальную позитивную социальную и социокультурную практику. Это – важнейший генеральный результат социализации учащихся подросткового возраста.

Разумеется, что, учитывая возрастные и общесоциальные возможности подростков, речь идет преимущественно только об их первом непосредственном (личном живом) знакомстве с социальными взаимосвязями граждан между собой и с органами и учреждениями власти и управления разных уровней, с системами торговли, трудоустройства, здравоохранения, культуры, внутренних дел и т.д. и т.п.

Этот возраст – самый удачный этап для возникновения у юного гражданина собственных представлений обо всей этой сфере, особенно если он использует возможность непосредственного присутствия в соответствующих пространствах и личных контактов с теми или иными функционерами (чиновниками и продавцами, депутатами и милиционерами, врачами и хранителями музейных коллекций). Это особенно важно, поскольку, как правило, социальный опыт подростка ограничивается рамками школы (школьным самоуправлением). Многие ученики вообще не представляют себе систему образования в ее подлинном социокультурном измерении. Поэтому их деятельность в гораздо более широком социальном пространстве делает процесс социализации исключительно продуктивным.

При этом понятно, что речь идет не о сколько-нибудь полноценном «взрослом» участии подростков в социальных процессах, а о знакомстве с ними и о начальной стадии рефлексии узнанного. Именно этот момент и важно зафиксировать как точку начала осознанного понимания социальной проблематики окружающей жизни. Поэтому ее результаты могут выражаться, по большей части, в своеобразных исследованиях тех или иных сфер и подготовке собственных презентаций, отражающих возникшее отношение к узнанному. И чем шире круг проблем, по которым подросток имеет осмысленное и критичное суждение, тем выше результативность его социализации.

1. Школьный уровень. Личное участие в видах деятельности:

- развитие и поддержка гуманистического уклада школьной жизни и системы школьного самоуправления;
- поддержание благоустройства школьного и пришкольного пространства;
- участие в подготовке и поддержании школьного сайта;
- участие в общешкольной поисковой, природозащитной, волонтерской и т.д. деятельности (школьный театр, КВН, волонтерский отряд и др.);
- участие в массовых мероприятиях, связанных с престижем школы (спорт, олимпиады, конкурсы);
- сознательное и ответственное участие в реализации образовательной программы школы (например, участие в подготовке публичных презентаций для младших и старших товарищей). В школе ежегодно планируются такие мероприятия по социализации учащихся на школьном уровне:
 - Деятельность волонтерского отряда.
 - Встречи с успешными людьми села и района.
 - Деятельность школьных творческих коллективов.
 - Волонтерская работа ученического самоуправления (подготовка презентаций к праздникам, памятным датам, проведения уроков мужества и классных часов старшими учениками в младших классах).
 - Деятельность актива музея «Край, в котором я живу».
 - Участие в школьных, районных, окружных, краевых, всероссийских олимпиадах и конкурсах;

- Участие в районной проектной деятельности, презентация проектов на конкурсах и общешкольных мероприятиях (проекты «Школа – территория здоровья», «Подарок ветерану» и др.

2. Уровень местного социума (муниципальный уровень). Личное участие в видах деятельности:

– участие в изучении и сохранении культурно-исторического наследия и достояния и подготовка публичных презентаций по этой работе;

– участие в выставках изобразительного и фотоискусства, в конкурсах юных журналистов и т.д., посвященных актуальным социальным проблемам родного края;

– участие в исследовательских проектах (возможно, с участием и под руководством старших школьников или взрослых), посвященных изучению на местном материале таких феноменов, как «органы власти и управления», (структура, функционирование, связь с социумом и др.), «общественные организации и творческие союзы», «учреждения культуры, здравоохранения, внутренних дел и т.д. и их роль в организации жизни общества» и др.;

проблематика востребованных и невостребованных профессий, трудоустройства, заработной платы;

– проблематика социального здоровья (преступности, употребления наркотиков, алкоголизма и их социальных последствий);

– проблематика уровня и качества жизни местного населения;

– этнокультурные сообщества (народы), проживающие в родном краю (в том числе мигранты), их традиции и праздники; личное участие в развитии межкультурного диалога;

– экологическая проблематика;

– проблематика местных молодёжных субкультур и мн. др.

В нашей школе ежегодно планируются такие мероприятия по социализации учащихся на муниципальном уровне:

- Работа школьного музея «Край, в котором я живу».

- Выставка рисунков и плакатов, посвящённых памятным датам.

- Участие в выставках рисунков и плакатов по антинаркотической тематике.

- Выставка художественных плакатов, посвященная Дню Учителя, Дню защитника Отечества и др;

- Участие в конкурсах «Рождественская звезда», «Пожарная ярмарка», «Ученик года» и др.

- Выставка рисунков «Никто не забыт, ничто не забыто» ко Дню Победы;

- Тематические классные часы по вопросам толерантности, профилактики табакокурения, алкоголизма и наркомании.

Много внимания уделяется проблеме **социального здоровья**. Педагогический коллектив, медико-психолого-социальная служба нашего учреждения тесно сотрудничают с такими службами района, как инспекцией ПДН района, КДН Михайловского района, районная ПМПК

В школе проводятся и планируются ежегодно беседы, лекции сотрудников вышеуказанных служб с учащимися, начиная с начальной школы. Так, с учащимися начальной школы сотрудниками ГИБДД проводятся беседы о правилах поведения на дорогах, правилах дорожного движения, правилах поведения на воде, с 5- 8 классами (один раз в четверть) Сотрудниками ПДН в школе инспекторов по делам несовершеннолетних проводятся беседы на темы «Знай закон», доводится до сведения учащихся и сотрудников школы информация о происшествиях в районах, проводятся профилактические беседы, помогающие школьникам правильно оценивать ту или иную ситуацию, в которой может оказаться подросток.

3. Региональный, общероссийский и глобальный уровень. Личное участие в видах деятельности:

– разновозрастные диспуты (в том числе в Интернет-пространстве), по актуальным социальным и социокультурным проблемам, определяемым самими участниками (молодёжные движения, глобальные проблемы человечества, патриотизм и национализм, молодежь и рынок труда и др;

– участие в исследовательских проектах, связанных с проблематикой поликультурных сообществ (крайне актуально для России), взаимовлияния культурных традиций, ценности памятников исторического и культурного наследия родного и близких и дальних народов, культур и цивилизаций; материального, культурного и духовного наследия народов России и их ближайших соседей.

В ОУ ежегодно планируются такие мероприятия по социализации учащихся на региональном уровне:

- Классные часы:

- «Моя страна Россия!»,

- «День народного единства»,

- «Наша многоликая страна».

- Диспуты: «Что такое толерантность?», «Мы вместе».

4. Персональный уровень. Развитость способности:

– сохранять и поддерживать собственное здоровье и не иметь дурных привычек (т.е. вредных для здоровья физического, нравственного и психического – своего и окружающих);

– поддерживать и развивать товарищеские деловые отношения со всеми старшими и младшими, входящими в круг актуального общения;

– критически воспринимать информацию, транслируемую печатными и электронными СМИ; иметь устойчивый интерес к материалам социальной и социально-культурной проблематики;

– занимать социально ответственную позицию в отношении социально негативных событий и явлений окружающей жизни; реагировать на них в соответствии со своими убеждениями в рамках правовых и нравственных норм;

– быть толерантным и эмпатически настроенным к носителям иных культурных традиций;

– относиться к образованию как универсальной человеческой ценности нашего века;

– публично выражать свое мнение, умело используя богатый арсенал вербальных и невербальных средств коммуникации.

В данном направлении в школе проводятся:

- Тематические классные часы по вопросам толерантности, профилактики табакокурения, алкоголизма и наркомании;

- Тематические профилактические психологические занятия;

- Дни здоровья и др.

Основные формы педагогической поддержки социализации средствами учебно- воспитательной, общественной, коммуникативной и трудовой деятельности

Процесс социализации по своей природе тотален (происходит постоянно и воздействует на человека во всех отношениях). Поэтому назначение Программы социализации – привнести в этот процесс вектор направляемой и относительно социально контролируемой социализации и этим помочь молодому человеку понять, как он сам может управлять своей социализацией в дальнейшем, сознательно выстраивая собственный баланс между своей адаптированностью к обществу (имеется в виду мера согласованности самооценок и притязаний человека с его возможностями в реалиях

наличной социальной среды) и обособленностью от общества (имеются в виду ценностная, психологическая, эмоциональная и поведенческая автономии личности).

1 направление: создание образовательным учреждением режима максимального благоприятствования процессам позитивной социализации подростков

– **первый обязательный этап** (его можно считать подготовительным) – предполагает обязательный углубленный анализ двух сред:

а) широкого социального, социально-культурного, социально-экономического, этнорелигиозного и т.д. пространства, в котором функционирует образовательное учреждение и которое задает рамку реальной (стихийной) социализации обучающихся;

б) психологического, социального, культурного «фона», существующего в самом образовательном учреждении, степени и способов влияния внешних факторов на главных субъектов процесса социализации: учителей, учащихся и их родителей в целях выяснения сильных и слабых сторон характера их взаимоотношений между собой и с внешней средой и т.д.

При этом особое внимание следует уделить выяснению следующих моментов, связанных с позиционированием подростков в Программе:

– наличие у них собственных взглядов по конкретным направлениям социализации, способность изменять их и вырабатывать новые;

– наличие и характер-концепции, уровень самоуважения и самопринятия, развитость чувства собственного достоинства;

– степень избирательности в эмоциональных привязанностях, их сбережение и сменяемость;

– мера креативности как готовности и способности самостоятельно решать собственные проблемы, противостоять жизненным ситуациям, мешающим самоизменению, самоопределению, самореализации, самоутверждению; гибкость и одновременно устойчивость в меняющихся ситуациях, умение творчески подходить к жизни.

– определение на основе проведенного анализа основных дефицитов этого «фона» в контексте задач социализации (целенаправленного социального воспитания), зафиксированных в образовательной программе образовательного учреждения;

– определение основных форм учебных и внеучебных (в том числе внешкольных) детских и детско- взрослых деятельностей, участие в которых обещает привести к наиболее существенным, на взгляд авторов Программы, результатам и эффектам в сфере социализации обучающихся (газета, волонтерство и другой социально-полезный труд, дополнительное образование, имеющее выраженное социальное измерение, и др.);

– определение внешних партнеров образовательного учреждения по реализации Программы (как внутри системы образования, так и за ее пределами), создание механизма их взаимодействия с дирекцией Программы.

Мероприятия ОУ:

- Трудовой десант «Школа – мой второй дом»;

- Участие в субботниках по уборке территории школы;

- Работа на пришкольном участке по его озеленению;

- Классные часы-диспуты: «О честности и правдивости», «Как научиться дружить?», «Что такое талант. Насколько я талантливый?».

2 направление: социальное проектирование подростков как условие формирования личностных результатов образования.

Социальное проектирование важное направление в деятельности подростковой школы и включает в себя социальную пробу, социальную практику и социальный проект.

Под социальной пробой понимают такой вид социального взаимодействия, в ходе которого подросток получает и присваивает информацию о социальных объектах и

явлениях, получает и осознает опыт своего социального взаимодействия. Как правило, место социальных проб в основной школе есть учебный предмет обществознание.

Социальная практика — это, во-первых, процесс освоения, отработки социальных навыков и, во-вторых, познание не внешней, демонстрируемой, заявляемой стороны социальной действительности, а внутренней, сущностной, часто скрытой и не очевидной. Такую социальную практику подростки могут пройти при реализации социальных проектов.

Социальный проект — предполагает создание в ходе осуществления проекта нового, ранее не существовавшего, как минимум в ближайшем социальном окружении, социально значимого продукта. Этот продукт деятельности является средством разрешения противоречия между социальной трудностью, проблемой, воспринимаемой как лично значимая, и потребностью личности, а сама деятельность — мостом, связывающим социум и личность.

Освоение социальной практики предполагает получение опыта социальной пробы в заданной теме (прежде чем отрабатывать социальные навыки на этапе социальной практики, в ходе социальной пробы необходимо получить опыт социального взаимодействия; прежде чем узнавать «изнанку жизни», необходимо познакомиться с ее видимой стороной); реализация социального проекта предполагает включение в качестве проектных шагов, отдельных элементов действия в рамках социальной пробы или практики. Для освоения подростком социальной практики или социального проекта как вида деятельности обязательно содержательное единство осуществляемых этапов. Таким образом, проба, практика и проект могут существовать как взаимодополняющие, опосредующие виды деятельности, но могут существовать и как самостоятельные, конечные, завершенные, в зависимости от целей и содержания деятельности. Социальное проектирование — цельное комплексное явление, и ее элементы содержательно, логически и структурно связаны друг с другом.

В ходе социальной пробы происходит познание социальной действительности, в ходе социальной практики — проблематизация того, что было познано на этапе пробы, а в ходе проектной деятельности — преобразование социального объекта, явления, ситуации.

Объектом деятельности в ходе социального проектирования могут выступать: — социальные явления («социальные негативы» — курение, наркомания, сквернословие, алкоголизм);

– социальные отношения (отношение к старикам, к молодежи, к детям; отношение к клиенту, к потребителю, к заказчику; политическое взаимодействие, влияние, др.);

– социальные институты (органы власти и управления, политическая партия, школа, больница, магазин, почта, парикмахерская и др.);

– социальная среда: ландшафт в целом (городской, сельский), социальный ландшафт (пандусы, остановки, реклама, места отдыха, выгула собак, игровые площадки, внешний вид и обустройство стадиона и т.п.)

Субъектами социальной пробы, практики и проекта становятся подростки и взрослые, вовлеченные в проектирование. Как и любая другая деятельность, социальное проектирование не может быть освоено подростком вдруг, одномоментно. Навыки межличностного взаимодействия, приобретенные подростком в других видах деятельности, умение и способность к продуктивной деятельности, общий уровень психического развития — те критерии, качественные характеристики которых, с одной стороны, являются показателями степени готовности подростка к социальному проектированию, а с другой — базой, основой проектирования.

Поэтапное прохождение через пробу, практику и проект формирует внутри предшествующей деятельности предпосылки для развития следующей. Параллельно с этим должна быть специально организована учебная деятельность подростка, целью

которой является освоение содержания понятия» социальное проектирование» и основных навыков его проведения.

Ожидаемыми результатами социального проектирования могут стать:

- повышенная социальная активность учащихся, их готовность принять личное практическое участие в улучшении социальной ситуации в местном сообществе;
- готовность органов местного самоуправления выслушать доводы воспитанников и принять их предложения по улучшению социальной ситуации;
- реальный вклад учащихся в изменение социальной ситуации в местном сообществе. Положительные изменения в сознании детей и подростков, повышение уровня общей культуры воспитанников;
- наличие у членов проектных групп сформированных навыков коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально полезного дела;
- изменение общественного мнения, увеличения числа жителей, готовых лично включиться в практическую деятельность по улучшению социальной ситуации в местном сообществе.

Мероприятия ОУ:

Классные часы, диспуты:

- «Пожилый человек- духовное богатство страны»;
- «Подросток – уже не ребенок, но еще не взрослый»;
- «Коммуникабельность – основа жизненного успеха»;
- «МЫ – будущее нашей страны» (к всемирному Дню Молодежи);
- «Конвенция прав ребенка» (к международному Дню прав человека)

Критерии, показатели эффективности деятельности образовательного учреждения по психолого-педагогической поддержке социализации обучающихся

Эффективность психолого-педагогической поддержки социализации учащихся может быть определена по сумме критериев, каждый из которых фиксирует ту или иную важную сторону этого процесса.

Одним из ключевых критериев является степень развитости речевого общения подростков, что предполагает: наличие большого запаса слов, образность и правильность речи; логичность построения и изложения высказывания; точное восприятие устного слова и точную передачу идей партнеров своими словами; умение выделять из услышанного существо дела; корректно ставить вопросы; краткость и точность формулировок ответов на вопросы партнеров.

Достаточно простого экспертного наблюдения за манерой поведения группы общающихся подростков, вслушивания в используемую ими лексику, чтобы понять, насколько они социально культурны, насколько усвоено ими понимание того, что взаимодействие – это диалог, требующий терпимости и к идеям, и к мелким недостаткам партнера, умения слушать и говорить, уважая собеседника. Другим не менее важным показателем эффективности психолого-педагогических усилий воспитателей выступает степень развитости у учащихся способности к конструктивному и продуктивному сотрудничеству в достижении общей цели. Сам выбор форм, в которых осуществляется трудовое взаимодействие подростков в той или иной коллективной деятельности (учебной, творческой, исследовательской и др.), есть исключительно чуткий критерий для оценки результатов социализации.

В современном российском обществе, как и во всех обществах, переживающих период быстрого и резкого социального расслоения, усиления миграционных процессов и роста криминалитета, подростково-молодежная среда демонстрирует рост интолерантности, ксенофобии и агрессивности, а с другой стороны – социального равнодушия к происходящему. Эффективная социализация помогает юному гражданину

осознать себя как социально ответственной личности с отчетливой общественной позицией. Отсюда – такой комплексный критерий, как толерантность подросткового сообщества, культурусообразность его развития. Понятно, что комплексность этого критерия предопределена разнообразием тех площадок диалога, на которых формируется толерантность и которые сами нуждаются в целенаправленной психолого-педагогической поддержке.

Как уже отмечалось, важнейшим результатом социализации является становление критически мыслящей, саморазвивающейся личности. Подросток, находящийся на этапе перехода в эту ответственно осознаваемую им личностную автономию, не может не иметь установки на самообразование, на самостоятельный поиск источников, помогающих ему расширять, уточнять и – главное – усложнять (т.е. делать более объемными, многомерными) свои представления о самом себе и о мире. Такова природа еще одного из важнейших критериев – включенность подростков в процесс самообразования и наличие системы мер по психолого-педагогической поддержке и стимулированию этого процесса со стороны образовательного учреждения.

Переход подростка к самообразованию есть не просто проявление тенденции к самостоятельности в учении. Этот шаг знаменует момент возникновения у него нового отношения к себе: потребность в экспертной оценке своих достижений, повышение внутренней уверенности в своих умениях, личностное проявление и признание этого проявления сверстниками и взрослыми; пробуждение активного взаимодействия и экспериментирования (в культурных формах!) с миром социальных отношений. Именно поэтому закономерно выдвигание таких критериев, как степень развитости следующих направлений деятельности:

совместной распределенной учебной деятельности в личностно ориентированных формах (включающих возможность самостоятельного планирования и целеполагания, возможность проявить свою индивидуальность, выполнять «взрослые» функции – контроля

– оценки, дидактической организации материала и пр.);

совместной распределенной проектной деятельности, ориентированной на получение социально значимого продукта;

– исследовательской деятельности в ее разных формах, в том числе осмысленное экспериментирование с природными объектами, социальное экспериментирование, направленное на выстраивание отношений с окружающими людьми, тактики собственного поведения;

– творческой деятельности (художественной, технической и др. видах деятельности);

– спортивной деятельности, направленной на построение образа себя, позитивное самоизменение.

Методика и инструментарий мониторинга социализации обучающихся

Ход мониторинга Программы оценивают обе группы ее участников: и сами подростки, и взрослые (учителя, воспитатели, родители).

Мы понимаем, что социальное становление подростка происходит «здесь и сейчас», в его актуальном, реальном жизненном пространстве, общение с которым еще не обогатило его ни критическим опытом освоения этого пространства: о нем у него нет еще даже хотя бы тех элементарных знаний, которые школьники получают в старших классах. Их «заменяют», чаще всего, случайные, стихийно усваиваемые суждения родителей и друзей, образы. Поэтому в ходе мониторинга Программы социализации необходим тщательный анализ этого «фона» – без его учета невозможно определить ни степень, ни качество продвижения. В противном случае неизбежен дисбаланс в деятельности

многочисленных участников процесса социализации подростков и, как следствие, резкое снижение ее результативности и эффективности Программы в целом.

К ограничениям и рискам следует отнести особенности психологии подростков на ступени основного общего образования: они взрослеют стремительно и неравномерно. В этом отношении, как известно, отмечаются существенные психологические, интеллектуально-познавательные и многие другие различия между возрастными группами

Инструментарий мониторинга социализации состоит в отслеживании индивидуального и коллективного прогресса учащихся по всем направлениям и формам деятельности, представленных выше.

Отсюда – **главный принцип** настоящей Программы: *принцип центрации социального воспитания (социализации) на развитии личности*. Программа социализации призвана «навести мосты» между самооценностью проживаемого подростками возраста и своевременной социализацией, между их внутренним миром и внешним – с его нормами, требованиями и вызовами. Для нас важно, чтобы, с одной стороны, помочь подросткам избежать социально-психологических стрессов (и, по возможности, уврачевать уже полученные), а с другой – подготовить их к бесконфликтному, конструктивному взаимодействию с другими людьми на следующих этапах жизни.

Программа профессиональной ориентации обучающихся, правовое воспитание учащихся

Цели и задачи программы

Профессиональная ориентация школьников на ступени основного общего образования является одной из основных образовательных задач нашего ЦО и одним из ключевых результатов освоения ООП СОО, обеспечивающим *сформированность у школьника:*

- представлений о себе, как субъекте собственной деятельности, понимание собственных индивидуальных и личностных особенностей, возможностей, потребностей;
- универсальных компетентностей, позволяющих школьнику проектировать (самостоятельно или в процессе образовательной коммуникации со значимыми для него сверстниками или взрослыми) и реализовывать индивидуальные образовательные программы в соответствии с актуальными познавательными потребностями;
- общих способов работы с информацией о профессиях, профессиональной деятельности, рынке труда, развитии экономики и социальной сферы региона в котором школьник живет и страны в целом, прогнозными оценками востребованности специалистов в экономике региона и страны;
- способности осуществить осознанный выбор выпускником основной школы профиля обучения на старшей ступени основного общего образования или (и) будущей профессии и образовательной программы профессиональной подготовки.

Такие результаты профориентации школьников на ступени основного общего образования должны достигаться за счет создания условий для инициативного участия каждого учащегося в специфические виды деятельности во время уроков и вне уроков, которые обеспечивают развитие рефлексивных действий и овладение ими различными инструментальными средствами (технологии работы с информацией, а также объектами материальной и нематериальной культуры), способствуя в конечном счете их становлению как субъектов собственной деятельности (в частности, дальнейшего образования и профессиональной деятельности).

Цель: создание совокупности условий, обеспечивающих профессиональную ориентацию школьников, в соответствии с правовым развитием обучающихся, на ступени основного общего образования.

Задачи программы: Формирование у учащихся:

- объективных представлений о себе, как субъекте собственной деятельности (прежде всего образовательной и профессиональной);
- представлений о требованиях современного общества к выпускникам общеобразовательных учреждений и учреждений профессионального образования;

Овладение учащимися:

- способами проектирования и реализации индивидуальных образовательных программ;
- способами установления образовательных коммуникаций со сверстниками и взрослыми носителями необходимой информации и эффективных способов осуществления познавательной деятельности с целью получения и освоения образовательным контентом;
- способами и приемами принятия адекватных ответственных решений о выборе индивидуального и профессионального маршрута;
- способами работы с открытыми источниками информации о рынке труда, трендах его развития и перспективных потребностях экономики региона проживания учащегося и страны в целом в кадрах определенной квалификации для принятия решения о выборе индивидуального и профессионального маршрута.

Мероприятия в ОУ по профориентации:

Встречи с успешными людьми в разных профессиональных областях. Классный час на темы:

- «Мир профессий»;
- «Все профессии нужны – все профессии важны»;
- «Профессии нашего села и района».
- Психологическая диагностика
- Участие в социально-психологическом тестировании.
- Участие в районных выездных «Ярмарках профессий».
- Участие в районном конкурсе сочинений «Мир профессий»

Результаты освоения программы профориентации

- Сформированное у учащегося действия целеполагания, позволяющее на основе анализа ситуации неопределенности или недоопределенной ситуации предположить наиболее вероятные варианты исхода ситуации и наиболее эффективные способы действия.
- Сформированная способность учащихся к анализу объектов нематериальной и материальной культуры, выделению существенных и несущественных признаков объекта, построению модели объекта, ее фиксации в знаковой форме.
- Сформированные рефлексивные действия:
 - способность контролировать свои действия в соответствии с заданным алгоритмом или ориентируясь на ключевые индикаторы, характеризующие результативность производимых действий;
 - Способность оценивать ситуацию, выбирать эффективные стратегии поведения в ситуации – выбирать адекватно ситуации способы осуществления преобразующей деятельности для получения наилучших результатов;
 - Способность определять каких инструментальных средств или способов деятельности недостает для решения поставленной перед собой задачи и спроектировать собственную образовательную траекторию, позволяющую овладеть недостающими способами деятельности или инструментальными средствами.

Выпускник средней школы сможет:

- проектировать с помощью тьютора или подготовленного педагога собственную индивидуальную образовательную траекторию(маршрут);

- устанавливать образовательную коммуникацию со сверстниками и взрослыми носителями необходимой информации и эффективных способов осуществления познавательной деятельности с целью получения и освоения образовательным контентом;
- работать с открытыми источниками информации (находить информационные ресурсы, выбирать и анализировать необходимую информацию) о рынке труда, трендах его развития и перспективных потребностях экономики региона проживания учащегося и страны в целом в рамках определенной квалификации для принятия решения о выборе индивидуального и профессионального маршрута.
- совместно с педагогами составить индивидуальную образовательную программу в соответствии с требованиями, определяемыми выбором будущей профессии;
- выбрать индивидуальный и профессиональный маршрут для реализации индивидуальной образовательной программы.

Характеристика содержания программы

Содержанием программы профессиональной ориентации школьников на ступени основного общего образования является развитие деятельности учащихся, обеспечивающее формирование способности учащихся к адекватному и ответственному выбору будущей профессии.

Развитие деятельности учащихся предполагается осуществлять на учебном материале в рамках освоения учебных программ по различным областям знаний в урочное время и вне уроков, а также в процессе включения учащихся в различные виды деятельности в рамках клубных пространств, в процессе проектно-исследовательской деятельности.

В рамках преподавания учебных дисциплин учителем должны создаваться условия для обеспечения работы учащихся с содержанием образования программы профессиональной ориентации:

- методическое выстраивание учебных курсов в виде последовательности учебных задач, постановка и решение которых становится содержанием познавательной деятельности учащихся;
- организационное обеспечение возможности учащимся выстраивать образовательные коммуникации в рамках учебных занятий и вне их со своими сверстниками;
- организационное обеспечение возможности выстраивания учащимися образовательных коммуникаций в разновозрастных группах;
- системное выстраивание рефлексии учащимися собственной деятельности в ретроспекции учебного занятия и (или) цикла учебных занятий;
- выстраивание взаимосвязи академических знаний с технологиями их использования;
- организационное обеспечение реализации части учебных программ в процессе технологических практик (практикумов) в том числе на базе производственных, научных, образовательных и иных организаций и предприятий;
- интеграция ресурсов информационных сетей (в том числе сети Интернет), а также технологий работы с информацией в информационных сетях в структуру и содержание учебных занятий.

Во внеурочных пространствах школы основным реализуемым содержанием образования программы профессиональной ориентации школьников на ступени основного общего образования становятся компетентности (универсальные и специальные), позволяющие учащимся научиться проектировать индивидуальные образовательные программы, делать осознанный выбор будущей программы профессиональной подготовки и образовательного пространства для ее реализации:

- коммуникативная компетентность;

- способность к адекватному самооцениванию;
- оперативное и перспективное планирование;
- отслеживание собственных успехов и неудач, корректировка в связи с этим собственных индивидуальных образовательных программ;
- создание текстов для самопрезентации;
- анализ и отбор информации на открытых информационных ресурсах (в том числе в сети Интернет) в соответствии с задачами индивидуальной образовательной программы и др.

Основные формы работы с содержанием образования:

- работа в рамках учебных занятий (программа учебного курса становится инструментарием, а учебная дисциплина – материалом, на котором реализуется программа профессиональной ориентации школьников);
- работа с учебными материалами вне учебных занятий – исследовательские и социальные проекты, эксперименты, практики и практикумы, стажировки, экскурсии и др.;
- работа в метапредметной или надпредметной области – исследовательские и социальные проекты, кружки, занятия в студиях, занятия в клубных пространствах, производительный труд, производственные практики;
- работа в пространстве расширенного социального действия – познавательные интернет-ресурсы, социальные познавательные сети, дистанционные образовательные программы и курсы;
- индивидуальная работа с тьюторами (другими подготовленными педагогами) по проектированию индивидуальных образовательных программ, отслеживанию успешности реализации индивидуальной образовательной программы, индивидуальных достижений учащихся, психологическое тестирование, участие в тренингах.

Этапы реализации программы и механизм ее реализации

Программа реализуется в *три этапа*, которые частично пересекаются друг с другом и реализуются не строго последовательно, а по мере появления индивидуальных показаний в отношении каждого учащегося осуществляется плавный переход от доминирования видов и форм деятельности, специфичных одному этапу к постепенному доминированию видов и форм деятельности: специфичных следующему этапу.

1 этап – овладение универсальными компетентностями, способствующих успешной профориентации.

2 этап – этап «безопасной» пробы различных профессиональных ориентаций;

3 этап – проектирование и реализации индивидуальных образовательных программ в соответствии с выбранной профессиональной направленностью.

На первом этапе реализации программы будет обеспечено:

– единство технологии работы педагогического коллектива ОУ по формированию у учащихся универсальных компетентностей на материале учебных дисциплин в соответствии с образовательной программой ступени ОУ;

– разработку и функционирование открытой системы оценки освоения учащимися содержания образования программы профессиональной ориентации на первом этапе ее реализации;

– разнообразие клубных пространств, в рамках которых возможно формирование универсальных компетентностей учащихся.

На втором этапе реализации программы будет обеспечено формирование меняющихся образовательных пространств, в которых учащиеся смогут применить освоенные или осваиваемые компетентности вне учебных или преимущественно во внеучебных ситуациях и целях.

Мы рассматриваем ситуации выстраивания отношений следующих типов: «человек- человек», «человек-природа», «человек-техника», «человек-технология» и др.

Важным результатом и одновременно механизмом достижения предпосылок к эффективной профориентации учащихся на втором этапе реализации программы должна стать сформированная позиция учащегося как субъекта собственной деятельности. В этом случае роль педагогического сопровождения будет заключаться не только в организационном обустройстве пространства «безопасной» пробы учащимися своей субъектной позиции в деятельности, но и в продуцировании большого количества содержательных рамок, которые будут помещаться в эти пространства и задавать сюжеты, на которых будет происходить становление субъектной позиции учащихся. Предполагается, что эти сюжеты должны быть взяты из различных профессиональных сфер деятельности человека.

Синтетической формой, удерживающей задаваемый сюжет могут быть различные школьные и внешкольные проекты социальной направленности (например, школьное издательство, школьный сайт, школьное научное общество и др.) Такого рода синтетические формы организации внеурочных пространств учащихся многоаспектны и многопозиционны и могут выводить учащихся на осознание особенностей тех или иных профессий, взаимосвязанных друг с другом (например, школьное издательство: копирайтер, верстальщик, дизайнер, редактор, корректор и др).

Организация внеурочных пространств «безопасной» пробы (оцениваемой индивидуально и содержательно в процессе рефлексии) различных профессионально ориентированных видов деятельности должна быть выстроена так, чтобы учащийся мог достаточное количество раз занимать субъектную позицию при осуществлении различных видов (в том числе и предпрофессиональной – деятельность общего характера, осуществляемая людьми целого кластера профессий) деятельности для понимания круга своих интересов и индивидуальных возможностей.

На третьем этапе реализации программы будут обеспечены образовательные пространства, в которых учащиеся основной школы могут в соответствии с собственными замыслами проектировать индивидуально или совместно со сверстниками при сопровождении тьюторов (или специально подготовленных педагогов) индивидуальные образовательные программы, а затем реализовывать их, отслеживать собственные результаты освоения программы, при необходимости корректировать программы.

Проектирование индивидуальных образовательных программ должно стать самостоятельным видом деятельности, в процессе которого учащиеся, с одной стороны, осваивают способ построения индивидуальных познавательных траекторий и способы отслеживания эффективности реализации индивидуальной образовательной программы, а с другой стороны, реализуют собственные образовательные предпочтения в связи с выбранным профессиональным (или предпрофессиональным) ориентиром.

Организация деятельности учащихся в рамках программы профессиональной ориентации школьников на ступени СОО в нашем ОУ осуществляется в рамках часов, отведенных на учебные занятия (преимущественно первый этап реализации программы профессиональной ориентации школьников), а также в рамках часов внеурочной деятельности (преимущественно второй и третий этапы реализации программы профессиональной ориентации школьников), которые определены ФкГОС ООО.

Переход от этапа к этапу реализации программы профессиональной ориентации школьников на ступени основного общего образования происходит индивидуально. Необходимость и своевременность перехода школьника от одного этапа к другому этапу программы профессиональной ориентации определяется рекомендациями учителей-предметников и психологической службы школы.

В качестве среднестатистического ориентиров продолжительности каждого этапа реализации программы профессиональной ориентации выбираем следующие:

1 этап – 1-3года;

2 этап - 3-4года;3 этап – 2-3года.

Требования к условиям реализации программы

Кадровые условия

Для реализации программы в нашей школе есть педагог – психолог.

Информационные условия

Для реализации программы в нашем ОУ есть:

- имеющий комплект литературы из области специальных и профессионально ориентированных знаний;
- свободный доступ к ресурсам сети Интернет, обеспечение доступа в сеть Интернет из любой точки школьного здания в любое время.

Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни подростков

В МКОУ «Михайловская СОШ №1» уделяется первостепенное внимание Программе формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся. В соответствии с определением Стандарта – это **комплексная программа** формирования знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психологического здоровья.

Программа направлена на формирование культуры безопасного поведения и здорового образа жизни, способствующего социальному, личностному, интеллектуальному, познавательному и эмоциональному развитию обучающихся, достижению планируемых результатов освоения основной образовательной программы благодаря сохранению и укреплению здоровья как биосоциальной базы, необходимой для достижения целей на каждом этапе своего жизненного пути. При этом здоровье рассматривается как персональный жизненный ресурс, условие реализации интеллектуального, нравственного, физического и репродуктивного потенциала человека.

Методологические подходы программы формирования здорового образа жизни и культуры здоровья основываются на мотивационных и поведенческих установках личности и принципах непрерывного самовоспитания и самокоррекции поведенческих реакций на воздействия факторов риска развития различных заболеваний. Для этого важно понимание личностью необходимости укрепления и сохранения здоровья.

Эта Программа строится с учетом преемственности формирования мировоззрения и поведения личности с раннего детства в семье с последующим внесением образовательной системой как социального института корректив на основе просвещения и воспитания отношения к данному аспекту жизни. Осознанное ведение здорового образа жизни подразумевает применение целесообразных и доступных способов гармонизации единства организма с окружающей средой. Для этого, помимо собственного желания, необходимы определенные гигиенические знания у детей и подростков, а также должны быть созданы социокультурные условия для реализации оздоровительных мероприятий.

Приоритетным компонентом программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся является **создание в образовательном учреждении условий для сохранения здоровья всех участников образовательного процесса**. Прежде всего, это относится к важнейшим характеристикам образовательной среды с точки зрения ее воздействия на здоровье обучающихся. В системе мер по охране и укреплению здоровья обучающихся важное место отводится здоровью сберегающим технологиям, под которыми подразумеваются качественные характеристики любой образовательной технологии, указывающей, насколько при её реализации решается задача сохранения здоровья субъектов образовательного процесса.

Достижение и закрепление оздоровительного эффекта педагогической деятельности невозможно без соблюдения санитарно-гигиенических требований и правил

и применения коррекционно-восстановительных технологий для детей с нарушениями здоровья.

Цель и задачи программы *Основополагающей целью* программы является: формирование и развитие у обучающихся установок активного, здорового и безопасного образа жизни, понимание личной и общественной значимости приоритета здоровья в системе социальных и духовных ценностей российского общества, создание социокультурной мотивации быть здоровым и обеспечение организационных и инфраструктурных условий для ведения здорового образа жизни.

Для достижения указанной цели должны быть решены следующие **задачи**:

Относительно образовательно-воспитательной деятельности:

1) формирование у обучающихся саногенного (здоровье полагающего) мышления на основе знаний о человеческом организме, о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье;

2) формирование представления об основных компонентах экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни;

1) деятельности на основе ценностной ориентации на здоровье и здоровый образ жизни всех участников образовательного процесса;

2) создание в образовательном учреждении, в учреждениях дополнительного образования, на прилежащих районных и городских территориях условий, обеспечивающих возможность каждому участнику образовательной деятельности самосовершенствоваться, сохранять и укреплять свое здоровье;

3) организация образовательного процесса в учреждении общего образования таким образом, чтобы в нем каждый участник совместной образовательной деятельности имел бы возможность управлять своим здоровьем, создавая при этом необходимые условия для развития творческой, поисковой активности в познании себя;

4) создание системы преемственности знаний и опыта обучающихся на каждой ступени образования по программе формирования культуры здорового и безопасного образа жизни.

Относительно административно-управленческой деятельности:

1) создание адекватной материально-технической, ресурсной базы и кадрового обеспечения для реализации программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни всех участников образовательного процесса;

2) внедрения в образовательный процесс здоровые берегающих технологий,

3) организация административного контроля над соблюдением требований СанПиН;

4) осуществление профилактических мер по предотвращению ухудшений санитарно-гигиенических условий в образовательном учреждении;

5) активное использование административных и общественных ресурсов для развития материальной базы образовательного учреждения с целью повышения уровня состояния и содержания внутренних помещений, прилежащих территорий и привлеченных для оздоровительной деятельности дополнительных социальных объектов;

6) организация повышения квалификации и просвещения педагогических, медицинских кадров по вопросам здоровые берегающего сопровождения обучающихся и здорового образа жизни.

Основное содержание программы

Содержание программы опирается на особое понимание воспитания культуры здоровья. Последняя не является простым синтезом нравственного воспитания и накопления обучающимися определенного объема медико-биологических знаний. Культура здоровья представляет собой совокупность жизненных ценностей и личностных предпочтений, в числе которых важное место занимает здоровый образ жизни.

Совокупный результат реализации программы направлен на развитие многогранной личности, способной ориентироваться в мире человеческих отношений и в своем собственном мире. Для этого необходимо построение целостного образовательного процесса как совокупности интегративных процессов: воспитательного, образовательного, социально-психологической поддержки, самовоспитания, взаимодействия с социумом, прежде всего с родителями. В соответствии с ключевыми целями и задачам программы содержание направлений организационной, воспитательной и образовательной деятельности группируется в три блока.

Первый блок просветительно-воспитательной деятельности предусматривает:

1. Приобретение обучающимися через предметное и метапредметное обучение:

- систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере,
- знаний о человеческом организме и его сосуществовании в окружающем мире;
- общих представлений о факторах риска здоровью человека, включая влияние неблагоприятных природно-экологических и социально-психологических условий;
- знаний о современных угрозах для жизни и здоровья людей, в том числе экологических, эпидемиологических, транспортных, социально-конфликтных;
- элементарных гигиенических знаний по режиму жизнедеятельности, рационального питания, санитарно-эпидемиологической грамотности, способов первичной профилактики заболеваний;
- знаний и умений применять меры безопасности в экстремальных ситуациях;
- понятий о здоровом образе жизни, способах сохранения и укрепления своего здоровья;
- представлений о душевной и физической красоте человека;
- понятий о воздействии на организм человека нарколологических и психоактивных веществ, знаний об отдаленных последствиях их употребления;
- навыков самооценки физического и психологического состояния и способов самокоррекции;

2. Формирование личностных установок на здоровый образ жизни через воспитание:

- ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание);
- ценностного отношения к здоровью как жизненному ресурсу человека;
- волевых качеств личности с целью осознанного отказа от действий и поступков, опасных для собственного и общественного здоровья (отказ от табакокурения, приема алкоголя, наркотиков и психоактивных препаратов, не совершение террористических действий и опасных поведенческих действий в отношении окружающих людей);
- активного поведения в осуществлении здоровьесохраняющих мероприятий (занятия физической культурой и спортом, соблюдение гигиенических норм режима дня, рационального питания, правил использования информационно-развлекательных технических средств).

Формирование способностей обучающихся к самоизменениям, самосовершенствованию, самопознанию и самовоспитанию эффективно решает система развивающего образования. Развивающее обучение направлено на усвоение теоретических знаний, включающих содержательные мыслительные действия (абстрагирование, обобщение, рефлексия) и их результаты (понятия, ценности и т.п.). При этом учебная деятельность обучающегося строится в форме постановки и решения учебных задач. Структура учебной деятельности (по теории В.В. Давыдова) состоит из двух основных компонентов:

- 1) потребность – задача;
- 2) мотивы – действия – средства – операции.

Усвоение мыслительных действий способствует развитию теоретического способа решения практических задач, а усвоение их результативной стороны, расширяет умственный кругозор обучающихся, который служит основой их культуросообразного поведения. Использование различных форм коллективно-групповой работы и учебного сотрудничества ("ученик-учитель", "учитель-ученик", "ученик с самим собой") выступает как средство координации различных точек зрения при совместном решении учебных задач. Именно групповая работа играет важную роль при организации учебной дискуссии, в ходе которой решается проблема постановки учебной задачи. Учебная дискуссия способствует повышению самостоятельности обучающихся, развитию умения действовать по собственной инициативе, развивает критичность мышления, познавательный интерес, помогает научить детей и подростков самостоятельно ориентироваться в научной и любой другой информации, включая *сведения о здоровье и способах его укрепления*.

Формирование осознанной необходимости ведения здорового образа жизни у обучающихся подразумевает

– развитие личностных ценностных мотивов по отношению к здоровью (чувство самосохранения, реализация репродуктивных потребностей, подчинение культурно-социальным традициям);

– повышение значимости деятельностных мотивов по отношению к своему здоровью (возможность самосовершенствования и повышения конкурентоспособности, возможность маневрирования, т.е. смена профессии, местоположения).

Развитию качеств личности, которые помогут человеку занять активную, ответственную позицию в отношении сохранения здоровья и безопасного образа жизни на основе осознанного целенаправленного саморазвития способствует личностно-ориентированное образование. Специфика личностно-ориентированного образования в отличие от других концепций развивающего образования заключается в ориентации на преимущественное развитие субъективности ученика, на запуск соответствующих возрасту механизмов саморазвития.

Личностно-ориентированное образование – это не формирование личности с заданными свойствами, а создание условий для полноценного проявления и соответственно развития личностных функций. Оказание конкретной помощи ребенку в обретении им смысла здорового образа жизни, ценностей здоровья, культурных ценностей происходит через обращение педагогов к его внутреннему миру, его природной активности, через изучение, понимание и реализацию его возможностей и потребностей в саморегуляции, саморазвитии, самоопределении.

Учебная деятельность привлекает внимание ребенка и, особенно, подростка только при условии ее значимости для него. Под значимым учением понимают такое учение, которое не являет собой простое накопление фактов, а учение, изменяющее поведение обучающегося в настоящем и будущем, его субъективные отношения, субъектный опыт. Такое проникающее в сферу личности научение требует соблюдения определенных условий:

1) значимое для личности учение, имеет место в ситуациях, воспринимаемых как решаемая проблема;

2) процесс научения предполагает наличие учителя-гуманиста, который должен быть самим собой, откровенным в отношениях с обучаемым, способным понять его чувства, принять его таким, каков он есть;

3) организуя процесс научения, педагог должен ненавязчиво предоставить ученику возможность преодолеть свою ограниченность и тем самым стать как бы обреченным на самосоздание в самом себе другого человека.

В целях достижения наибольшей эффективности, работа по формированию здорового образа жизни обучающихся предполагает соблюдение следующих **условий**:

– создание атмосферы заинтересованности каждого ученика в соблюдении принципов здорового поведения;

– использование дидактического материала и практического опыта, позволяющего ученику выбирать наиболее значимые для него вид и форму сохранения и повышения уровня собственного здоровья;

– оценка здоровье созидающей и социально-безопасной деятельности обучающихся не только по конечному результату, но и по процессу его достижения;

– поощрение стремления ученика находить свой способ совершенствования здоровья, анализировать способы других обучающихся;

– создание педагогических ситуаций общения в командных играх, групповых дискуссиях и процедурах, требующие кооперации обучающихся, которые позволяют каждому участнику проявлять инициативу самостоятельности;

– создание обстановки для естественного самовыражения обучающихся;

– использование проблемных творческих заданий;

– созданию положительного эмоционального

В нашем ОУ эффективно функционируют педагогические воспитательно-образовательные технологии формирования культуры здоровья, т. е. *создано единое образовательное пространство* для обучающихся с разработкой и применением сквозных образовательных программ, с преемственностью содержания, формы и организации образовательного процесса, с использованием «переходных» программ в условиях поэтапной трансформации системы. Школьная среда и образовательное пространство при этом приводятся в соответствие с гигиеническими требованиями к разновозрастным условиям обучения школьников, применяется адаптивно-развивающее конструирование образовательного пространства, обеспечивающее возможность проведения оздоровительных мероприятий. В свою очередь, школьная образовательная среда насыщается информацией, знаниями о человеке, как многокомпонентной, разноуровневой, авторегулирующейся, саморазвивающейся целостной системе, что позволяет расширить границы познания в область здоровья человека, в его нравственном, психическом, физическом, соматическом и репродуктивном аспектах.

Формы реализации образовательно-воспитательной деятельности в МКОУ «Михайловская СОШ №1»:

1. Интегрированное включение в общеобразовательную программу основ медицинских знаний, направленных на развитие саногенного (оздоравливающего) мышления.

2. Приобщение к культуре здорового образа жизни с использованием творческих форм воспитательной работы.

3. Обучение приемам и навыкам управления своим здоровьем, включение оздоровительных техник в образовательные технологии.

4. Взаимодействие с семьей с целью привлечения родителей к проблеме оздоровления своих детей и себя.

Формирование отношений и воспитательных воздействий проектируется через:

1. Коллективное творческое дело с целью приобщения к общечеловеческим ценностям с ориентацией на личность школьника, на его интересы и способности..

2. Систему дополнительного образования.

3. Систему библиотечных уроков, формирующих навыки самообразования по вопросам сохранения и укрепления здоровья.
4. Систему психологических занятий.
5. Систему экологических занятий.
6. Создание школьных традиций.
7. Связь с внешкольными учреждениями района, села (библиотеки, музеи)
8. Систему организации активного отдыха в природных условиях в разные сезоны года. Эффективными способами освоения программы для нас являются проектирование, моделирование, исследовательская деятельность, социально-ролевые игры и др. в условиях сочетания классно-урочной системы с внеурочными видами деятельности. Проектирование как форма организации образовательного процесса предполагает развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Проектная деятельность обеспечивает формирование ключевых компетентностей в области здорового образа жизни, готовит всех участников к особенностям и способам получения новых образовательных результатов, не связанных напрямую с объемом знаний.

Основная идея данной технологии – создание и развитие образовательной модели в процессе постоянного взаимодействия всех субъектов образования: учителей, учеников и их родителей, при постоянном использовании приемов и методов педагогической поддержки. Такая работа позволяет заменить способ взаимодействия учитель-ученик с командно-подчиненного на сотрудничество равноправных субъектов образования. При этом изменение позиции учителя неизбежно приводит к поиску новых методов работы, причем увеличивается процент методов, базирующихся на идеологии педагогики сотрудничества. Одновременно обучающиеся, разделяя ответственность за весь образовательный процесс, активно включаются в демократическое соуправление школой, повышается мотивация на образование, самоопределение, активную творческую позицию в вопросах соблюдения принципов здорового образа жизни.

Основы проектной деятельности формируются в процессе активного привлечения самих обучающихся к решению проблем их здоровья в условиях нарастающего экологического неблагополучия. Освоение экологической культуры строится как процесс приобщения подростков к проблемам внешнего и своего собственного мира. Достижение этико-экологической компетентности (овладение кругом соответствующих знаний и умений) является при этом лишь условием развития творческих способностей обучающегося.

Воспитание экологической культуры должно сформировать у обучающихся понимание закономерностей взаимоотношения человека с природой: с одной стороны, – особенности воздействия человека на природу в процессе жизнедеятельности и производства, с другой, – обратное влияние природы, испытавшей это воздействие, на человека и общества. Только при активности самого субъекта, направленной на творческое решение проблем окружающей среды, развитие и выработку индивидуального стиля поисковой деятельности, отношение человека к природе становится для него самоотношением.

Применение неформального, творческого подхода с использованием разных форм проектной, общественной, спортивной и других видов деятельности особенно важно для осуществления воспитательной работы по формированию активной жизненной позиции обучающихся в вопросах осознанного противостояния вредным привычкам. Для этого необходимо создания такой общественной среды, в которой табакокурение, употребление алкоголя и наркотических средств становится неприемлемым, т.е. неприличным. Образовательное учреждение располагает организационными и содержательными

возможностями предупреждения детей и подростков о масштабах опасности и негативных последствий вредных привычек для здоровья их растущего организма. Очевидна необходимость концентрации антинаркотических, антиалкогольных и антитабачных воспитательных действий педагогического коллектива образовательного учреждения на основе скоординированных мер социального, медицинского, правового, психолого-педагогического и организационного характера.

Не менее важен для отказа обучаемых от вредных привычек процесс самовоспитания – осознанной и самостоятельной деятельности человека по совершенствованию своей личности. В привитии привычек здорового образа жизни нужно опираться на формирование мировоззрения личности, воспитание толерантности, доброго отношения к природе, потребности быть здоровым.

При реализации программы по формированию здорового и безопасного образа жизни обучающихся на ступени основной общеобразовательной школы во внеурочной образовательно- воспитательной работе активно используются различные творческие подходы к организации **тематических мероприятий и обучающих курсов**, например, таких как:

- Организация ежегодных медосмотров.
- Предметные недели, конференции, защиты рефератов по тематике здорового образа жизни.
- Спортивные праздники, Дни здоровья, участие в районных акциях, флешмобах.
- «Оздоровительные игры», оздоровительное творчество в вокальных, танцевальных, фольклорных, театральных группах в районных объединениях
- Классные часы на тему: «Единый урок профилактики «Мы выбираем жизнь!» «Правила поведения при пожаре», «ПДД», «Правила поведения на уроке физкультуры», «Правила поведения в классе, столовой, на переменах», «Чистота – залог здоровья», «Вредные привычки, как с ними бороться», «Табакокурение – начало конца жизни».
- Семинары-тренинги «Мифы о наркотиках», « Нет- сигарете», « Я выбираю жизнь»
- Выпуск информационного бюллетеня « Линия здоровья - линия жизни».
- Курсы внеурочной деятельности « Спортивные игры».
- Проектная и исследовательская деятельность в области экологических, биологических знаний.
- Движение за формирование физического совершенствования через спорт.
- Участие в районной Спартакиаде школьников

Организация воспитательного процесса в нашей школе предусматривает согласование усилий многих социальных субъектов: образовательного учреждения, семьи, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, общественных объединений.

Особое внимание уделяется взаимодействию образовательного учреждения с семьями обучающихся в форме:

- активного привлечения членов семей к участию во внеурочной воспитательной работе;
- повышения грамотности родителей в вопросах охраны, укрепления здоровья и соблюдения норм и правил ведения здорового образа жизни;
- формирования основ общественной и личной культуры здоровья на основе этнических традиций.

В воспитательном процессе формирования культуры здоровья у обучающихся ведущим становится положительный повседневный пример отношения к своему здоровью и здоровью окружающих со стороны преподавательского состава, особенности их индивидуального поведения, стиль жизни и состояние их здоровья. Общая атмосфера

воспитательной работы в образовательном учреждении должна быть направлена на формирование положительной мотивации обучающихся и педагогов к ведению здорового образа жизни и проведению профилактических, оздоровительных мероприятий. Актуализируется необходимость реализации в условиях образовательного учреждения на индивидуальном и групповом уровне мероприятий по повышению двигательной активности, охране психического здоровья, а также по оздоровлению обучающихся, имеющих функциональные расстройства и хронические заболевания.

В качестве профилактики приобщения обучающихся к употреблению алкоголя, наркотиков и курению табака, в образовательном учреждении должны проводиться следующие мероприятия:

- выявление местных социальных факторов риска здоровью детей, связанных с распространением алкогольных и наркотических веществ, обнаружение источников пропаганды асоциального поведения в городе и микрорайоне (рынки, игровые клубы и т.д.);
- выявление степени подверженности вредным привычкам среди обучающихся;
- создание информационной среды, позволяющей подросткам свободно ориентироваться в условиях возникновения вредных привычек и механизмах их влияния на организм;
- создание социо-психологических и воспитательных условий, способствующих проявлению активной жизненной позиции учащихся, направленной на антипропаганду;
- предложение подросткам альтернативных способов организации жизнедеятельности;
- определение путей и реализация способов устранения выявляемых факторов риска здоровью обучающихся и окружающего молодежного социума.

Для гигиенически целесообразной организации образовательного процесса в нашей школе применяются здоровые сберегающие педагогические технологии.

Под здоровые сберегающими образовательными технологиями в широком смысле мы понимаем все те технологии, использование которых в образовательном процессе идет на пользу здоровью обучающихся. К здоровым сберегающим относим педагогические технологии, которые не наносят прямого или косвенного вреда учащимся и педагогам, обеспечивают им безопасные условия обучения и работы в образовательном учреждении.

Основные принципы использования здоровые сберегающих технологий в нашем ОУ:

- системный подход, предполагающий оптимальное профессиональное взаимодействие педагогов, медиков, психологов и других специалистов;
- субъектность участников образовательного процесса;
- принцип гуманизма;
- принцип самоценности каждого возраста;
- формирование положительной мотивации у обучающихся, медицинского персонала и педагогов к проведению оздоровительных мероприятий комплексность и непрерывность проведения оздоровительных мероприятий с учетом индивидуального уровня здоровья каждого участника образовательного процесса;
- преимущественное применение немедикаментозных средств оздоровления,
- реализация в условиях общеобразовательного учреждения на индивидуальном и групповом уровне мероприятий по повышению двигательной активности, закаливанию, охране психического здоровья, а также по оздоровлению детей, имеющих функциональные расстройства и хронические заболевания;
- обучение всех участников образовательного процесса методикам самодиагностики, самокоррекции, самоконтроля;

– повышение эффективности системы оздоровительных мероприятий за счет соблюдения в образовательном учреждении санитарно-гигиенических норм и правил.

Здоровьесберегающие технологии включают:

- медицинские программы закаливания физическими факторами внешней среды;
- программы психопрофилактики, психологического группового и индивидуального аутотренинга, повышения стрессоустойчивости, предупреждения повреждающих последствий острого и хронического стресса;
- социально-педагогические программы адаптации обучающихся в микро- и макросоциуме, активного включения в общественную, культурную и трудовую сферы общества в местах жительства;
- рациональную организацию питания с использованием всех доступных способов витаминизации пищи;
- физическое воспитание ребенка на протяжении всего периода обучения, активное включение в разнообразные виды спорта;
- педагогическую деятельность, направленную на усвоение и выполнение правил здорового образа жизни каждым школьником и членами его семьи;
- педагогическую деятельность, обеспечивающую самореализацию, ситуацию успеха, положительную самооценку, личностный комфорт для каждого обучающегося, включенного в образовательный процесс.

Здоровьесберегающей организация учебного процесса в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями предусматривает:

- использование методик обучения, адекватных возрастным и индивидуальным возможностям учащихся (индивидуальный и дифференцированный подход к обучению; применение технологий адаптивного, развивающего обучения; индивидуальное дозирование объема, сложности, темпа, распределения учебной нагрузки; введение гибких форм режимов и учебных планов; разработка индивидуальных траекторий обучения; применение личного выбора учащимися факультативных занятий с ориентацией на перспективу развития, зону ближайшего развития, а не только на актуальные, уже сформировавшиеся умения и способности обучающихся;
- использование в педагогической практике имитационно-моделирующих обучающих игр, способствующих снятию утомительных компонентов сотрудничества и взаимодействия всех участников образовательного процесса, использование учителями индирективных способов педагогического взаимодействия с целью нивелирования дидактогенных влияний на психосоциальную сферу личности обучающихся;
- активное внедрение в учебный процесс проектной деятельности обучающихся с целью разнообразия учебных форм и нагрузок, развития познавательных и творческих способностей обучающихся
- осуществление медико-психолого-педагогического сопровождения обучающихся для своевременного проведения коррекционных и оздоровительных мероприятий;
- активное применение в учебном процессе различных видов оздоровительных техник, способствующих повышению работоспособности, снижению утомляемости, улучшению самочувствия, укреплению здоровья, помогающих наиболее эффективно осуществлять образовательную деятельность каждому ее участнику совместно;
- создание условий для положительной учебной мотивации обучающихся и сохранения их психического здоровья;
- соблюдение гигиенических требований к составлению расписания уроков, объему общей учебной нагрузки, объему домашних заданий (чередование учебных занятий с различной степенью физиологических и интеллектуальных нагрузок в дневном

и недельном расписании обязательного и дополнительного компонентов учебного плана, рациональное чередование учебной и внеучебной деятельности школьников)

- соответствие учебной и физической нагрузки индивидуально-возрастным возможностям обучающихся;

- обеспечение необходимого по возрасту, достаточного по физиологическим потребностям и рационально организованного двигательного режима;

- применение разных форм режима повышенной двигательной активности обучающихся в соответствии с возрастными особенностями и физиологическими потребностями за счет включения в режим учебного процесса блоков и комплексов динамических нагрузок (динамические паузы и физкультминутки в структуре урока; «динамические позы» на уроке за счет деловых игровых ситуаций; свободные позы и перемещения в пространстве классной комнаты при работе в малой группе обучающихся; занятия в спортивных секциях школы, спортивные соревнования; занятия в хореографических кружках ит.п.).

Отношение личности к образованию зависит от характера самого процесса, от стиля общения между педагогами и учениками, от способов организации, преподнесения учебного материала, форм и методов учебно-познавательной деятельности, от системы оценивания результатов учения, от создания ситуации успеха у детей и подростков. Все это помогает формированию у обучающихся мотивов учебной деятельности, познавательной активности, самостоятельности, т.е. превращению ученика из объекта в субъект учения. В целом, соблюдение этих принципов служит развитию свободной и психически здоровой личности обучающегося и служит формированию сознательного и позитивного отношения человека к ведению здорового и безопасного образа жизни.

Еще одним блоком оздоровительной и профилактической деятельности в образовательном учреждении являются:

1. Создание динамического образовательного пространства в соответствии с предметной направленностью и профилактической целесообразностью, которое включает в себя

- организацию нетрадиционных моторно-активных рабочих мест;

- организацию в классном помещении зон для проведения физических упражнений, релаксации, активного отдыха (ковёр, покрытие, спортивный инвентарь: скакалки, обручи);

- оснащение учебных кабинетов аудио- и видеотехникой, необходимой для сопровождения оздоровительных техник;

- возможностями (зрение, слух, осанка).

2. Проведение мероприятий по профилактике и коррекции нарушений осанки и другой патологии опорно-двигательного аппарата:

- снижение статической и динамической нагрузки;

- применение комплекса корригирующих упражнений по методикам ЛФК;

3. Проведение мероприятий по профилактике и коррекции нарушений зрения:

- обязательное проведение гимнастики для глаз во время учебных занятий;

- применение способов сенсорной тренировки.

4. Проведение мероприятий по профилактике и коррекции психоневрологических нарушений:

- применение индивидуального педагогического подхода в обучении;

- проведение логопедической и психологической коррекции;

5. Проведение общеоздоровительных мероприятий:

- комплекс физкультурно-оздоровительной работы;

- витаминно-профилактика

6. Создание условий для полноценного и рационального питания обучающихся.

7. Организация эффективной работы медицинского, психологического и пед. персонала по охране здоровья обучающихся.

Критерии оценки результатов реализации программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся на ступени среднего общего образования, методика и инструментарий мониторинга

Программа обеспечивает формирование уклада школьной жизни, основанного на системе базовых ценностей культуры здоровья и соблюдения норм и правил здорового и безопасного образа жизни всеми участниками образовательного процесса.

Ожидаемые результаты управленческой деятельности по созданию здоровьесберегающего пространства включают:

- обеспечение условий для практической реализации индивидуального подхода к обучению и воспитанию;
- повышение эффективности психологической и медицинской помощи обучающимся;
- повышение заинтересованности педагогического коллектива в укреплении здоровья обучающихся;
- повышение квалификации работников просвещения и здравоохранения;
- совершенствование системы физвоспитания на основе реализации индивидуального подхода;
- создание системы комплексного мониторинга состояния здоровья обучающихся;
- снижение количества наиболее часто встречающихся в школьном возрасте заболеваний.

Ожидаемые результаты образовательно-воспитательной деятельности по направлениям данной программы согласно положениям Стандарта проявятся в поведении обучающихся в виде:

- установки на систематические занятия физической культурой и спортом, готовности к выбору индивидуальных режимов двигательной активности на основе осознания собственных возможностей;
- осознанного отношения обучающихся к выбору индивидуального рациона здорового питания;
- знаний о современных угрозах для жизни и здоровья людей, в том числе экологических и транспортных, готовности активно им противостоять;
- овладения современными оздоровительными технологиями на основе навыков личной гигиены;
- готовности обучающихся к социальному взаимодействию по вопросам улучшения экологического качества окружающей среды; убеждённости в правоте выбора здорового образа жизни и вреде употребления алкоголя и табакокурения;
- активной учебно-познавательной деятельности обучающихся в вопросах здоровья, способности самообразования и самостоятельного овладения способами сохранения и укрепления здоровья, а также способности применения полученных знаний и навыков на практике.
- снижения у всех участников образовательного процесса поведенческих рисков, представляющих опасность для здоровья;
- уменьшения темпов роста числа детей, употребляющих табак, алкоголь, наркотики;
- повышения внимания школьников и их родителей к вопросам здоровья, питания, здорового образа жизни, рациональной двигательной активности

Методики и инструментарий мониторинга

Для контроля над ходом и результатами реализации программы по созданию здоровьесберегающей образовательной среды и формированию здорового образа жизни в образовательном учреждении создается система мониторинга.

Организационной структурой, обеспечивающей постоянный мониторинг, является школьный психолого-медико-педагогический консилиум.

Направления его деятельности:

- диагностика состояния здоровья; составление карт прогноза и коррекции на каждого обучающегося;
- оказание специалистами школы помощи детям и подросткам, испытывающим различные трудности в обучении, адаптации;
- отслеживание динамики развития обучающихся (организация мониторинга психофизического состояния);
- организация системы профессиональной деятельности всех специалистов, направленной на создание социально-психологических условий для успешного обучения детей и подростков;
- разработка специальной документации консилиумов на единой основе;
- организация работы с родителями с целью защиты интересов ребенка.

На основании выводов членов консилиума, карт прогноза педагоги и узкие специалисты планируют и проводят коррекционные мероприятия для каждого обучающегося, осуществляют индивидуальный подход на уроках.

Основные направления мониторинга:

- психолого-медико-педагогический мониторинг (начальные и конечные результаты в течение полугодия и года)
- повышение отдельных составляющих психического благополучия: снижение тревожности, рост самооценки и т.д.;
- улучшение состояния здоровья и успешность реабилитационных мероприятий;
- учебная успешность (повышение учебной мотивации, познавательный интерес);

- рост показателей социализации личности, повышение социальной компетентности, адаптивность личности в коллективе;
- улучшение стиля воспитания и обстановки в семье.

Критерии эффективности воспитательной системы оцениваются по уровню сформированности культуры здоровья субъектов образовательного процесса. Оценивание осуществляется на основании данных систематического медико-психолого-педагогического мониторинга по следующим критериям:

1. Стабилизация, положительная динамика показателей состояния здоровья обучающихся (физического, психологического, социального):

- Физическое здоровье: физическое развитие, физическая работоспособность, острая и хроническая заболеваемость - диагностирует специалист медицинской службы.
- Психологическое здоровье: психоэмоциональный статус личности (эмоциональное отношение к жизненным явлениям, тревожность, волевые качества), интеллектуальная работоспособность, уровень самооценки, субъектность (самость, осознание себя как субъекта деятельности), ценностные ориентации, мотивация - диагностирует психолог.
- Социальное здоровье: усвоение образовательной программы (успеваемость, качество знаний), склонности (интересы, способности), креативность (нестандартное мышление, уровень интеллекта, лабильность), особенности поведения, уровень мотивации на саморазвитие в деятельности, направленность личности, личностный статус в группе по результатам социометрии, личностный рост обучающегося, - диагностирует педагог.

2. Сформированность культуры здоровья, успешность освоения и применения обучающимися правил ведения здорового образа жизни:

– Показатели уровня компетентности (знания о здоровье, здоровом образе жизни; понимание угроз и рисков для здоровья, преимуществ здорового образа жизни, опыт осознанных усилия по управлению своим здоровьем как ресурсом) - оценивает педагог, психолог, медработник

– Показатели здоровой жизнедеятельности обучающегося (мотивация на принятие культурной нормы

- образца здоровой жизнедеятельности; поведение, адекватное правильной оценке жизненных явлений в молодежной суб- и антикультуре, продуцирующих поведенческие риски среди подростков и влияющих на отношения взрослых) – оценивает педагог, психолог.

– Показатели развития коллектива, удовлетворенность учащихся, родителей, педагогов (включенность в здоровьесберегающую деятельность).

3. Безопасная внутренняя среда школы и здоровьесберегающий характер оздоровительной практики:

– Показатели санитарно-гигиенических условий образовательной среды (состояние и содержание внутренних помещений здания и прилегающих территорий в соответствии с требованиями СанПиН) – заполняется администратором и заносится в «Паспорт школы», контролируется медработником.

– Показатели эффективности проведения здоровьесберегающих мероприятий в образовательном учреждении (регулярная гигиеническая оценка расписания уроков, величины суммарной учебной нагрузки, режима учебного и полного дня; экспертно-профессиональная оценка применяемых педагогических технологий и форм ведения урока; оценки умственной работоспособности обучающихся с применением гигиенических методик) – оценка проводится ответственным административным работником с участием медработника.

– Показатели эффективности воспитательной работы в области формирования здорового образа жизни (формы организации внеурочной работы с участием обучающихся, педагогов и родителей, организация досуга и отдыха обучающихся, включая летнюю оздоровительную программу; привлечение к воспитательной работе возможностей дополнительного образования)- оценка проводится ответственным педагогическим работником.

Решение проблемы сохранения и укрепления здоровья школьников в нашем ОУ стало возможным только при организации *постоянного контроля за состоянием их здоровья и развития, регулярным проведением оздоровительных мероприятий.* Приоритетным направлением укрепления здоровья детей и подростков является физкультурно-спортивная работа в школе и вне нее.

Одним из факторов, позволяющих приблизить школьную среду к естественной среде обитания ребенка, является *оптимизация двигательного режима ученика.* Гимнастика на уроке позволяет снимать состояние усталости на уроке, ослабить психологическую напряженность, вызванную интенсивностью занятия и просто дать ребенку возможность подвигаться. Динамические паузы в течение учебного дня и физкультурные минутки обязательно включают в себя упражнения для снятия напряжения глаз и профилактики ухудшения зрения. Уроки физического воспитания проходят по расписанию.

В ходе визуального наблюдения учителями физкультуры и родителями за учениками, выявлено улучшение коррекции осанки и уменьшение плоскостопия.

При благоприятных погодных условиях уроки физкультуры и некоторых других предметов проводятся на свежем воздухе.

Здоровьесберегающая деятельность в нашем ОУ невозможно отделить от организации физкультурно-оздоровительной работы с учащимися. Во второй половине дня для детей проходят занятия, включающие в себя подвижные игры на свежем воздухе, общеразвивающие упражнения, спортивные эстафеты, соревнования.

В МКОУ «Михайловская СОШ №1» регулярно проходят общешкольные Дни Здоровья с привлечением учащихся, преподавателей и родителей.

Мероприятия в ОУ:

- Занятость учащихся в спортивных секциях на базе школы;
- Спортивное соревнование в начальной, основной, старшей школе «Осенний кросс» (Кросс здоровья)
- Соревнования классных команд «А ну-ка, парни!»; « Курс молодого бойца»
- Лыжная эстафета;
- Конкурс детских рисунков: « Мы выбираем ЗОЖ»;
- Соревнования приуроченные к Всемирному Дню здоровья;
- Эстафета, посвященная Дню Победы и др.

Система физического воспитания, объединяющая урочные, внеклассные и внешкольные формы занятий физическими упражнениями и спортом создает максимально благоприятные условия для раскрытия и развития физических и духовных способностей ребенка.

9. Программа коррекционной работы среднего общего образования

Программа коррекционной работы разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта. Коррекционная работа направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы среднего общего образования, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития личности каждого ребенка и достижения планируемых результатов основной общеобразовательной программы детьми «группы риска».

Задачи программы:

-выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы среднего общего образования;

-определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребенка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

□ формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;

-расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;

-развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения.

В основе коррекционной работы лежит единство четырех функций:

диагностики проблем, информации о проблеме и путях ее решения, консультация на этапе принятия решения и разработка плана решения проблемы и помощь на этапе решения проблемы.

Основными принципами содержания коррекционной работы в образовательном учреждении являются:

-Преемственность. Принцип обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от основного общего образования к среднему общему образованию, способствует достижению результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, необходимых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья для продолжения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы среднего общего образования: программой развития универсальных учебных действий у обучающихся на ступени среднего общего образования, программой профессиональной ориентации обучающихся на ступени среднего общего образования, программой формирования и развития ИКТ – компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся.

□Соблюдение интересов ребенка. Принцип определяет позицию специалистов, которые призваны решать проблему ребенка с максимальной пользой и в интересах ребенка.

□Системность. Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т.е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребенка; участие в данном процессе всех участников образовательного процесса.

□Непрерывность. Принцип гарантирует ребенку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к ее решению.

□Вариативность. Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

□Рекомендательный характер оказания помощи. Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения (классы, группы).

Приоритетными направлениями на этапе среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности обучающихся с ОВЗ, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

Структура и содержание коррекционной работы включает в себя четыре модуля:

- концептуальный,
- диагностико-консультативный,
- коррекционно-развивающий,
- социально-педагогический.

Концептуальный модуль включает в себя медико-психолого-педагогическое сопровождение как сложный процесс взаимодействия сопровождающего и

сопровождаемого, результатом которого является решение и действие, ведущее к прогрессу в развитии сопровождаемого.

В основе сопровождения лежит единство четырёх функций: диагностика сущности возникшей проблемы; информация о сути проблемы и путях её решения; консультация на этапе принятия решения и разработка плана решения проблемы; помощь на этапе реализации плана решения.

Организационно-управленческой формой коррекционного сопровождения является психолого-медико-педагогический консилиум.

Психолого-медико-педагогического сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья включает следующую деятельность:

психолого-медико-педагогическое обследование детей с целью выявления их особых образовательных потребностей и последующего составления маршрута индивидуального и системного сопровождения учащихся;

мониторинг динамики развития детей, их успешности в освоении основной образовательной программы среднего общего образования;

разработку рекомендаций к составлению программ, ориентированных на коррекцию физических и (или) психических недостатков детей с ограниченными возможностями;

коррекционные мероприятия.

Основные задачи ПМПК: защита прав интересов ребенка; диагностика проблем развития; выявление детей, требующих внимания специалистов; консультирование всех участников образовательного процесса.

Основная цель сопровождения – оказание помощи в решении проблем.

Задачи сопровождения: правильный выбор образовательного маршрута; преодоление затруднений в учёбе; решение личностных проблем развития ребёнка; формирование здорового образа жизни.

Диагностико - консультативный модуль

В данном модуле разрабатывается программа изучения ребенка различными специалистами (педагог- психолог, учитель, классный руководитель).

Учитель

- Устанавливает усвоенный детьми объем знаний, умений, навыков.

-Выявляет трудности, которые испытывают они в обучении, и условия, при которых эти трудности могут быть преодолены.

-Отмечает особенности личности, адекватность поведения в различных ситуациях.

Классный руководитель работает непосредственно с семьями учащихся:

-Посещение квартир с целью оценки условий проживания и воспитания;

-Индивидуальные беседы с родителями, учителями и ребенком;

-Заполнение анкет, социальных карт и заключения для школьного консилиума.

В сложных случаях, когда учитель (классный руководитель) не может сам объяснить причину и добиться желаемых результатов, он обращается к специалистам (психологу, логопеду)

Педагог-психолог:

-Собирает сведения о ребенке у педагогов, родителей. Важно получить факты жалоб, с которыми обращаются.

-Изучает историю развития ребёнка. Подробный анализ собирает и анализирует врач. --Психолог выявляет обстоятельства, которые могли повлиять на развитие ребенка

(внутриутробные поражения, родовые травмы, тяжелые заболевания в первые месяцы и годы жизни). Имеют значение наследственность (психические заболевания или некоторые конституциональные черты); семья, среда, в которой живет ребёнок (социально неблагополучная, ранняя депривация). Необходимо знать характер воспитания ребенка (чрезмерная опека, отсутствие внимания к нему и другие).

-Изучает работы ребёнка (тетради, рисунки, поделки и т. п.).

-Непосредственно обследует ребёнка. Беседует с целью уточнения мотивации, запаса представлений об окружающем мире, уровня развития речи.

-Выявляет и раскрывает причины и характер тех или иных особенностей психического развития детей.

-Анализирует материалы обследования. Педагог-психолог анализирует все полученные о ребенке сведения и данные собственного обследования, выявляются его резервные возможности. В сложных дифференциально-диагностических случаях проводятся повторные обследования.

-Вырабатывает рекомендации по обучению и воспитанию.

В каждом конкретном случае определяются ведущие направления в работе с ребенком. Для одних детей на первый план выступает ликвидация пробелов в знаниях учебного материала; для других – формирование произвольной деятельности, выработка навыка самоконтроля; для третьих необходимы специальные занятия по развитию моторики и т.д. Эти рекомендации педагог-психолог обсуждает с учителем, медицинским работником и родителями, осуществляя постоянное взаимодействие. Составляется комплексный план оказания ребенку медико-психолого-педагогической помощи с указанием этапов и методов коррекционной работы. Обращается внимание на предупреждение физических, интеллектуальных и эмоциональных перегрузок, проведение своевременных лечебно-оздоровительных мероприятий.

Коррекционно-развивающий модуль

Содержание и формы коррекционной работы учителя (классного руководителя) и педагога-психолога:

- наблюдение за учениками в учебной и внеурочной деятельности (ежедневно);

-поддержание постоянной связи с учителями-предметниками, школьным психологом, медицинским работником, администрацией школы, родителями;

□составление психолого-педагогической характеристики учащегося с ОВЗ при помощи методов наблюдения, беседы, экспериментального обследования, где отражаются особенности его личности, поведения, межличностных отношений с родителями и одноклассниками, уровень и особенности интеллектуального развития и результаты учебы, основные виды трудностей при обучении ребёнка;

□составление индивидуального маршрута сопровождения учащегося (вместе с психологом и учителями-предметниками), где отражаются пробелы знаний и намечаются пути их ликвидации, способ предъявления учебного материала, темп обучения, направления коррекционной работы;

□контроль успеваемости и поведения, учащихся в классе;

□формирование микроклимата в классе, способствующего тому, чтобы каждый учащийся с ОВЗ чувствовал себя в школе комфортно;

□ведение документации (психолого-педагогические дневники наблюдения за учащимися и др.);

□организация внеурочной деятельности, направленной на развитие познавательных интересов учащихся, их общее развитие. Внеурочная деятельность и дополнительное образование в школе рассматриваются как важнейшие составляющие образовательного процесса, обеспечивающего развитие успешной личности. Это база для

формирования досуговых предпочтений - хобби, что является расширением пространства самореализации личности и способом самовыражения. Основным принципом здесь является инициатива, идущая от самих учащихся и включение всех учащихся во внеурочную деятельность.

Для повышения качества коррекционной работы необходимо выполнение следующих условий:

- обучение детей (в процессе формирования представлений) выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, сопоставлять;

- побуждение к речевой деятельности, осуществление контроля речевой деятельности детей;

- установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;

- использование более медленного темпа обучения, многократного возвращения к изученному материалу;

- максимальное использование сохранных анализаторов ребенка;

- разделение деятельности на отдельные составные части, элементы, операции, позволяющие осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу;

- использование упражнений, направленных на развитие внимания, памяти, восприятия.

Еще одним условием успешного обучения детей с ОВЗ является организация групповых и индивидуальных занятий, которые дополняют коррекционно-развивающую работу, и направлены на преодоление специфических трудностей и недостатков, характерных для учащихся с ОВЗ.

Цель коррекционно-развивающих занятий – коррекция недостатков познавательной и эмоционально-личностной сферы детей средствами изучаемого программного материала.

Задачи, решаемые на коррекционно-развивающих занятиях: создание условий для развития сохранных функций; формирование положительной мотивации к обучению; повышение уровня общего развития, восполнение пробелов предшествующего развития и обучения; коррекция отклонений в развитии познавательной и эмоционально-личностной сферы; формирование механизмов волевой регуляции в процессе осуществления заданной деятельности; воспитание умения общаться, развитие коммуникативных навыков.

Коррекционные занятия проводятся с учащимися по мере выявления педагогом и психологом индивидуальных пробелов в их развитии и обучении. Индивидуальные и групповые коррекционные занятия оказываются за пределами максимальной нагрузки обучающихся. Работа с целым классом или с большим числом детей на этих занятиях не допускается. Учащиеся, удовлетворительно усваивающие учебный материал в ходе фронтальной работы, к индивидуальным занятиям не привлекаются, помощь оказывается ученикам, испытывающим особые затруднения в обучении. Периодически на индивидуальные занятия привлекаются также учащиеся, не усвоившие материал вследствие пропусков уроков по болезни либо из-за «нерабочих» состояний (чрезмерной возбудимости или заторможенности) во время уроков. Работа в часы индивидуальных и групповых занятий ориентируется на общее развитие, а не на тренировку отдельных психических процессов или способностей учащихся. Планируется не столько достижение отдельного результата, сколько создание условий для развития ребенка. Изучение индивидуальных особенностей учащихся позволяет планировать сроки, этапы и основные направления коррекционной работы. Дети, успешно справляющиеся с программой, освобождаются от посещения коррекционно-развивающих занятий.

Социально-педагогический модуль

-Программы повышения профессиональной компетентности педагогов.

Педагог должен быть знаком с особенностями развития данной неоднородной группы детей. Подготовка педагогов проводится на курсах повышения квалификации на семинарах-практикумах, педагогических и методических советах школы.

-Работа с семьей.

Цель – повышение уровня родительской компетентности и активизация роли родителей в воспитании и обучении ребенка. Проводится на индивидуальных консультациях специалистами, на родительских собраниях, на родительских факультетах.

Реализация индивидуального образовательного маршрута требует постоянного отслеживания направления развития детей, что делает необходимым разработку системы начальной, текущей и итоговой диагностики по годам обучения.

Механизм реализации

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие специалистов школы, обеспечивающее системное сопровождение детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

-комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставлении ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;

-многоаспектный анализ личностного и познавательного развития ребёнка;

□составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, эмоционально-волевой сфер ребёнка.

Консолидация усилий разных специалистов в области психологии, педагогики, медицины, социальной работы позволит обеспечить систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения и эффективно решать проблемы ребёнка. В качестве механизма реализации коррекционной работы выступает социальное партнёрство, которое предполагает профессиональное взаимодействие образовательного учреждения с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества). Социальное партнёрство включает:

-сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами по вопросам

□преимущества обучения, развития и адаптации, социализации, здоровьесбережения детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья (Михайловская коррекционная школа);

□сотрудничество с родительской общественностью.

Этапы реализации

Коррекционная работа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизующих факторов.

Этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы учреждения.

Этап планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность). Результатом работы является особым образом организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность и

процесс специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно-диагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка.

Этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность). Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.

Организационно-педагогические условия

Специальные условия обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья включают:

-создание безбарьерной среды;
-обеспечение специальным оборудованием;

-создание предметно-развивающей среды, предусматривающей специфические условия для детей с ограниченными возможностями здоровья с учетом их физических и (или) психофизических особенностей;

-использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;

□ взаимодействие в разработке и реализации коррекционных мероприятий учителей,

специалистов в области коррекционной педагогики других организаций, специализирующихся в области семьи и других институтов общества, которое должно обеспечиваться в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности.

