Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Майская средняя общеобразовательная школа»
Каргапольского района Курганской области

«Рассмотрено»:	«Согласовано»:	«Утверждаю»:
на педагогическом совете МКОУ «Майская средняя общеобразовательная школа» Протокол № 1 от« 31» августа 2018 г.	Совет школы Председатель Совета школы: _____/Н.М.Колмогорова/ « 01» сентября 2018 г.	Директор МКОУ «Майская СОШ» _____/А.И.Суханова/ Приказ № 86 от« 01 » 09 2018 года

Основная образовательная программа среднего общего образования

(срок реализации ООП СОО два года)

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ «Майская СОШ»»	3

1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 1.6. 1.7. 1.8. 1.8.1. 1.8.2. 1.8.3.	Пояснительная записка Целевое назначение и система ценностей образовательной программы Цели реализации образовательной программы Адресность образовательной программы Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования Модель выпускника средней школы Аттестация достижений обучающихся Система оценки качества образования Текущий контроль успеваемости по учебным предметам, курсам учебного плана среднего общего образования Организация промежуточной аттестации в МКОУ "Майская СОШ" Описание организации и содержания государственной итоговой аттестации	3 4 6 6 7 8 11 11 14 15 17
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ «Майская СОШ»		19
2.1. 2.2.	Характеристика учебных программ среднего общего образования Программы учебных предметов, курсов	19 132
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ «Майская СОШ»		132
3.1. 3.2. 3.3. 3.3.1. 3.3.1.1. 3.3.1.2. 4.	Учебный план среднего общего образования Календарный учебный график Система условий реализации образовательной программы среднего общего образования МКОУ "Майская СОШ" Описание кадровых условий реализации образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Майская СОШ» Укомплектованность МКОУ «Майская СОШ» руководящими и иными работниками Уровень квалификации педагогических и иных работников Оценочные материалы, используемые на уровне среднего общего образования	132 138 140 140 141 143 144

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ "Майская СОШ"

1.1. Пояснительная записка

Образовательная программа среднего общего образования МКОУ «Майская СОШ» (далее – школа) ориентирована на завершение реализации целей образования, при ее разработке использовались следующие нормативные документы:

- Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции с изменениями;
- Приказ Минобразования России от 9 марта 2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» в действующей редакции с изменениями;
- Приказ Минобразования России от 5.03.2004г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» в действующей редакции с изменениями;
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1015

(ред. от 10.06.2019) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 N 30067) в действующей редакции;

- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993) в действующей редакции;
- Приказ Минобразования РФ от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
- Приложение к Приказу Минобразования России от 18 июля 2002 г. №2783 «Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
- Закон Курганской области от 29.07.1999г. № 239 «О региональном (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования Курганской области»;
- Приказ Главного управления образования Курганской области от 11 июня 2008 года №1052 «Об утверждении новой редакции регионального базисного учебного плана для образовательных учреждений Курганской области, реализующих образовательные программы общего образования» с изменениями, внесенными Приказами Главного управления образования Курганской области от 1 июля 2009г. № 1297, от 25 февраля 2010г.№ 297, от 6 декабря 2010 г. № 1905, от 29 июня 2011г. № 1268, от 11 мая 2012 г. №975; от 15 марта 2013 г. №489; от 24 июня 2014г. №1177; от 31 марта 2015г. №531; приказом Департамента образования и науки Курганской области от 18 февраля 2016 года №195;

Образовательная программа МКОУ «Майская СОШ» является основой для деятельности администрации и педагогического коллектива школы и исходит из проблем современного образования. Образовательная программа МКОУ «Майская СОШ» позволяет реализовать принцип личностной ориентации образовательного процесса через определение условий, способствующих достижению обучающимися целей своего развития, несмотря на разные образовательные потребности обучающихся и при условии сохранения и укрепления их здоровья.

Образовательная программа МКОУ «Майская СОШ» выступает как средство удовлетворения потребностей

- обучающихся, заключающихся в освоении ими познавательных и ценностных основ личностного и профессионального самоопределения; в формировании гуманистической ориентации личности; в создании условий для оптимального поиска путей решении задач, способствующих достижению каждым учеником образовательного уровня в соответствии с его индивидуальными способностями;
- родителей, заключающихся в удовлетворении их запроса на образование и социальное воспитание детей;
- учителей, заключающихся в обеспечении их прав на профессиональную и личностную самореализацию, на выработку собственного стиля педагогической деятельности, на выбор новых методик преподавания; на создание или выбор инновационных технологий деятельности; на проектирование учебной программы (права реализуются в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" в действующей редакции);

1.2. Целевое назначение и система ценностей образовательной программы

Основными целями школы являются:

- обеспечение гарантии права на образование;
- осуществление образовательного процесса;
- формирование общей культуры личности обучающихся на основе усвоения обязательного минимума содержания общеобразовательных программ;
- создание у обучающихся основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;
- развитие способностей принимать самостоятельные решения в разных жизненных ситуациях;
- воспитание социально адаптированной личности, ведущей здоровый образ жизни, имеющей активную жизненную позицию;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье; формирование здорового образа жизни.

Образовательная программа школы как нормативный документ определяет:

- цели и содержание образовательного процесса, особенности их раскрытия через содержание учебных предметов и педагогических технологий; □научно-методическую базу реализации учебных программ.

Образовательная программа МКОУ «Майская СОШ» как нормативный документ регламентирует:

- условия освоения образовательной программы;
- организацию образовательного процесса;
- конкретизирует диагностические процедуры и критерии поэтапного объективного учета образовательных достижений обучающихся.

Система ценностей образовательной программы

В своей деятельности школа основывается на следующей совокупности ценностей, которые являются этической базой, основаниями для ее развития. Ведущими ценностями, определяющими характер содержания, организационно-педагогические условия и технологии реализации образовательной программы, являются:

- выполнение Конвенции о правах ребенка;
- соблюдение неотъемлемых прав и свобод личности ребенка;
- общечеловеческие ценности, патриотизм;
- выявление и развитие способностей каждого ребенка;
- развитие свободной, творчески мыслящей, физически здоровой личности;
- безусловное обеспечение высокого стандарта образования для всех выпускников школы;
- ориентация на солидарность и сотрудничество с представителями различных культур, жизнь в согласии с собой, с окружающими людьми, с природой в целом;
- развитие индивидуальности каждого обучающегося;
- доверие и уважение друг к другу обучающихся, педагогов, родителей;
- стремление к высокой психологической комфортности для всех субъектов педагогического процесса;
- стремление к высокому уровню самоорганизации детского коллектива и коллектива учителей;
- ориентация на успех и адаптация к условиям новой жизни.

Дальнейшее совершенствование образовательного процесса основано на следующих базовых принципах:

- приоритет личности обучающегося как субъекта познания, самопознания и самоопределения; ориентация на его личностные достижения;
- интеллектуализация образования через психологическое развитие обучающихся в триединстве сознания-мышления-осознания;
- развитие нравственных и духовных основ личности в диалоге различных научных позиций, подходов, интерпретаций предмета знания на основе развития языковой культуры всех субъектов речевого взаимодействия;
- диалоговое взаимодействие через освоение новых педагогических и информационных технологий как условие модернизации системы обучения;
- единство учебной и внеучебной деятельности;
- психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса.

1.3. Цели реализации образовательной программы

1. Создание условий для формирования широко образованной личности на основе усвоения содержания образования в пределах Федерального компонента государственного образовательного стандарта.
2. Создание условий для развития и саморазвития личности, раскрытие и совершенствование индивидуальных способностей.
3. Воспитание в духе патриотизма и уважения к традициям и истории России и Курганской области.
4. Формирование национального самосознания.
5. Создание условий для адаптации в условиях современной жизни, воспитание правовой культуры и правового сознания, формирование гражданственности и уважения к правам и свободам человека.

Целевое назначение образовательной программы реализуется посредствам решения следующих основных задач:

1. Обеспечение необходимого уровня образованности с ориентацией на дальнейшее образование.
2. Обеспечение достижения целей за счет использования в образовательном процессе социокультурных возможностей Курганской области.
3. Формирование основ методов научного познания в рамках внедрения новых информационных технологий.
4. Повышение методического уровня учителей путём включения их в инновационную работу.
5. Выявление индивидуальных психологических особенностей и учебных возможностей обучающихся (посредством педагогической и психологической диагностики).

1.4. Адресность образовательной программы

МКОУ «Майская СОШ» действует с 1962 года и является одной из школ Каргапольского района. По социальному составу, культурному уровню и образовательным потребностям население очень разнородно.

Сегодня социальный заказ на образование определяется не только потребностью родителей в поступлении их ребенка в вуз, но и потребностью общества в тех или иных кадрах, престижностью профессий, социальной ситуацией в стране, комфортными условиями пребывания ребенка в школе. Изучение социального заказа осуществляется в формах регулярных встреч с родителями (законными представителями) обучающихся, проведения социально-педагогических обследований, анализа откликов на информацию о деятельности школы, взаимодействия с органами управления образованием. Содержание образовательных запросов и потребностей определяет ведущие ценности и цели образовательной деятельности.

Многолетняя деятельность школы показала, что набор образовательных программ среднего общего образования удовлетворяет образовательные запросы участников образовательных отношений.

1.5. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования

Государственный стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших образовательную программу среднего общего образования.

Результаты освоения образовательной программы среднего общего образования отражают:

1. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем;
2. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность основ саморазвития и самовоспитания на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
4. сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире;
5. сформированность основ эстетического образования, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; сформированность бережного отношения к природе;
6. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни:
7. осознанный выбор будущей профессии;
8. умение самостоятельно определять цели и составлять планы их выполнения;
9. готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
10. умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей.

Предметные результаты освоения образовательной программы среднего общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, обеспечивают возможность успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

1.6. Модель выпускника средней школы

Выпускник среднего общего образования:

- достиг высокого уровня предметной компетентности по всем предметам учебного плана;
- готов к сознательному выбору дальнейшего профессионального образования; к выбору профессии, социально ценных форм досуговой деятельности, к самостоятельному решению семейно-бытовых проблем, защите своих прав и осознанию своих обязанностей;
- знает и применяет способы укрепления здоровья, способен развивать основные физические качества;
- осознает возможные достоинства и недостатки собственного «Я», умеет владеть собой в сложных ситуациях, обладает нравственными принципами;
- усвоил основы коммуникативной культуры, навыки бесконфликтного поведения; владеет навыками делового общения, межличностных отношений, способствующих самореализации, достижению успеха в общественной и личной жизни;
- владеет основами мировой культуры; воспринимает себя как носителя общечеловеческих ценностей, способен к творчеству в пространстве культуры, к диалогу в деятельности и мышлении;
- готов способствовать процветанию России, защищать Родину, знает общественно-политические достижения государства, чтит государственную символику и национальные святыни народов, его населяющих, любит его историю и литературу, принимает активное участие в государственных праздниках;
- знает свои гражданские права и умеет их реализовывать, ориентируется в соблюдении прав и обязанностей;
- уважительно относится к национальным культурам народов Российской Федерации;
- готов к жизни в современном мире, ориентируется в его проблемах, ценностях, нравственных нормах, умеет жить в условиях рынка и информационных технологий, понимает особенности жизни в крупном городе, ориентируется в возможностях этой жизни для развития своих духовных запросов, в научном понимании мира.

Уровень обученности, сформированности ключевых компетентностей необходимых для дальнейшего профессионального образования, успешной трудовой деятельности выпускника:

1. Освоил все образовательные программы по предметам учебного плана.
2. Освоил на учебных курсах дополнительные учебные программы.
3. Овладел основными общеучебными умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего профессионального образования и успешной трудовой деятельности:

- основными мыслительными операциями: анализа, сравнения, конкретизации, абстрагирования, обобщения, систематизации, классификации;
- навыками планирования, проектирования, моделирования, прогнозирования, исследовательской, творческой деятельности;
- основами восприятия, обработки, переработки, хранения, воспроизведения информации; информационными технологиями, связанными с приемом, передачей, чтением,конспектированием информации, преобразованием информации; основами компьютерной грамотности;
- умениями и навыками саморазвития, самосовершенствования, саморегуляции, личной и предметной рефлексии, смысла жизни, профессионального развития;
- навыками языкового и речевого развития, культурой русского языка, владение иностранными языками.

Уровень ключевых компетентностей, связанных с физическим развитием и укреплением здоровья.

1.Овладел знаниями и умениями здоровьесбережения:

- знание и соблюдение норм здорового образа жизни;
- знание опасности курения, алкоголизма, токсикомании, наркомании, СПИДа;
- знание и соблюдение правил личной гигиены;
- знание особенностей физического, физиологического развития своего организма, типа нервной системы, особенностей темперамента, суточного биоритма и т.д.
- знание и владение основами физической культуры человека.

Уровень сформированности ключевых компетенций, связанных с взаимодействием человека и социальной сферы, человека и окружающего его мира:

- Владение знаниями, умениями и навыками социального взаимодействия с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами.
- Владение умениями и навыками сотрудничества, толерантности, уважения и принятия другого (раса, национальность, религия, статус, роль, пол), погашение конфликтов.
- Владение основами мобильности, социальной активности, конкурентоспособности, умение адаптирования в социуме.
- Владение знаниями, умениями и навыками общения (коммуникативная компетентность). Основы устного и письменного общения, диалог, монолог, восприятие текста, знание и соблюдение традиций, этикета; культурное общение, иноязычное общение, особенности коммуникации с разными людьми.
- Владение знаниями, умениями и навыками, связанными с гражданственностью. Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; воспитание свободы и ответственности человека, уверенности в себе, собственного достоинства, гражданского долга, самоконтроля в своих действиях, чувства патриотизма к своей Родине, малой Родине, гордости за символы государства (герб, флаг, гимн).

Уровень сформированности культуры человека:

1.Усвоил основные компоненты духовно-нравственной культуры:

- культуры поведения;
- культуры межличностного общения;
- культуры быта, одежды;
- культуры использования ценностной искусства (литературы, живописи, графики, музыки, художественно-прикладной деятельности) в организации жизнедеятельности человека;
- экологической культуры;
- культуры труда;
- культуры здорового образа жизни. Личностные характеристики выпускника («портрет выпускника школы»): Это – гражданин:
- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир,осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьёй, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

1.7. Аттестация достижений обучающихся

Контроль и учет достижений обучающихся направлен на диагностирование образовательного результата освоения образовательной программы среднего общего образования.

Используемые формы контроля и учета учебных и внеучебных достижений обучающихся.

Формы аттестации достижений обучающихся

Среднее общее образование. Текущая аттестация

Самостоятельные, контрольные работы, устные и письменные опросы, аттестация по полугодиям, тестирование, зачёты, рефераты, лабораторные и практические работы

Государственная итоговая аттестация 11-х классов: экзамены - ЕГЭ.
Аттестация во внеурочной деятельности

Участие в олимпиадах различного уровня, конкурсах, научно-исследовательской и проектной работе, презентация собственных проектов и исследовательских работ, доклады на конференциях, печатные работы и издания.

1.8. Система оценки качества образования

Система оценки качества образования представляет собой совокупность норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих на единой основе оценку образовательных достижений обучающихся, эффективности образовательных программ с учетом запросов основных пользователей результатов системы оценки качества образования.

1.Оценка качества образования осуществляется посредством:

- общественной экспертизы качества образования;
- лицензирования;
- государственной аккредитации;
- государственной итоговой аттестации выпускников; мониторинга качества образования.

2.В качестве источников данных для оценки качества образования используются:

- образовательная статистика;
- промежуточная и итоговая аттестация;
- текущий контроль;
- социологические опросы;
- отчеты работников школы;
- посещение уроков и внеклассных мероприятий.

3.Целями системы оценки качества образования являются:

- формирование единой системы диагностики и контроля состояния образования, обеспечивающей определение факторов и своевременное выявление изменений, влияющих на качество образования в школе;
- получение объективной информации о функционировании и развитии системы образования в школе, тенденциях ее изменения и причинах, влияющих на ее уровень;
- предоставление всем участникам образовательных отношений и общественности достоверной информации о качестве образования в школе;
- принятие обоснованных и своевременных управленческих решений по совершенствованию образования и повышению уровня информированности участников образовательных отношений при принятии таких решений; прогнозирование развития образовательной системы школы.

4.Задачами построения системы оценки качества образования являются:

- формирование единого понимания критериев качества образования и подходов к его измерению;
- формирование системы аналитических показателей, позволяющей эффективно реализовывать основные цели оценки качества образования;
- формирование ресурсной базы и обеспечение функционирования школьной образовательной статистики качества образования;
- изучение и самооценка состояния развития и эффективности деятельности школы;
- определение степени соответствия условий осуществления образовательного процесса государственным требованиям;
- обеспечение доступности качественного образования;
- оценка уровня индивидуальных образовательных достижений обучающихся;
- выявление факторов, влияющих на качество образования;
- содействие повышению квалификации учителей, принимающих участие в процедурах оценки качества образования; определение направлений повышения квалификации педагогических работников по вопросам, касающимся требований к аттестации педагогов, индивидуальным достижениям обучающихся;

5.В основу системы оценки качества образования положены следующие принципы:

- объективность, достоверность, полнота и системность информации о качестве образования;

- реалистичность требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости, учёт индивидуальных особенностей развития отдельных обучающихся при оценке результатов их обучения и воспитания;
- открытость, прозрачность процедур оценки качества образования;
- преемственность в образовательной политике, интеграция в общероссийскую систему оценки качества образования;
- доступность информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- повышение потенциала внутренней оценки, самооценка, самоанализ каждого педагога;
- соблюдение морально-этических норм при проведении процедур оценки качества образования в школе.

6.Предметом системы оценки качества образования являются:

- эффективность управления качеством образования и открытость деятельности школы;
- качество организации образовательного процесса, включающей условия организации образовательного процесса, в том числе доступность образования, условия комфортности получения образования, материально-техническое обеспечение образовательного процесса, организация питания; качество основных и дополнительных образовательных программ, принятых и реализуемых в школе, условия их реализации;
- профессиональная компетентность педагогов, их деятельность по обеспечению требуемого качества результатов образования;
- качество образовательных результатов обучающихся;
- воспитательная работа;
- эффективность управления качеством образования и открытость деятельности школы;
- состояние здоровья обучающихся.

7. Содержание процедуры оценки качества образовательных результатов обучающихся включает в себя:

- единый государственный экзамен для выпускников 11-ых классов;
- промежуточную и текущую аттестацию обучающихся;
- участие и результативность в школьных, муниципальных, региональных, всероссийских предметных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, научно-практических конференциях;
- мониторинговое исследование образовательных достижений обучающихся на разных уровнях образования.

8. Содержание процедуры оценки качества организации образовательного процесса включает в себя:

- результаты лицензирования и государственной аккредитации;
- эффективность механизмов самооценки и внешней оценки деятельности путем анализа ежегодных публичных докладов;
- программно-информационное обеспечение, наличие Интернета, эффективность его использования в учебном процессе;
- оснащенность учебных кабинетов современным оборудованием, средствами обучения и мебелью;
- обеспеченность методической и учебной литературой;
- оценку соответствия службы охраны труда и обеспечение безопасности (ТБ, ОТ, ППБ, производственной санитарии, антитеррористической безопасности, требования нормативных документов);
- оценку состояния условий обучения нормативам и требованиям СанПиН; оценку открытости школы для родителей и общественных организаций; анкетирование родителей (законных представителей).

9. Содержание процедуры оценки профессиональной компетентности педагогов и их деятельности по обеспечению требуемого качества образования включает в себя:

- аттестацию педагогов;
- отношение и готовность к повышению педагогического мастерства (систематичность прохождения курсов, участие в работе городских и областных объединений);
- знание и использование современных педагогических методик и технологий;

- образовательные достижения обучающихся;
- подготовку и участие в качестве экспертов ЕГЭ, аттестационных комиссий; участие в профессиональных конкурсах разного уровня.

10. Содержание процедуры оценки здоровья обучающихся включает в себя:

- регулярность и качество проведения санитарно-эпидемиологических и профилактических мероприятий;
- оценку заболеваемости обучающихся, педагогических и других работников школы;
- оценку эффективности оздоровительной работы (здоровьесберегающие программы, режим дня, организация отдыха и оздоровления детей в каникулярное время);
- оценку состояния физкультурно-оздоровительной работы; диагностика состояния здоровья обучающихся.

1.8.1. Текущий контроль успеваемости по учебным предметам, курсам учебного плана среднего общего образования

Для осуществления текущего контроля успеваемости по учебным предметам используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (контрольные и лабораторные работы, проекты, диктанты различных видов, листы оценки устного ответа, самостоятельные работы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения, испытания (тесты).

Сроки проведения оценочных процедур фиксируются в поурочном планировании по предмету.

Перечень возможных оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости по учебным предметам представлен в таблице 1.

Таблица 1 Перечень возможных оценочных материалов для текущего контроля успеваемости по учебным предметам

Предмет	Оценочные материалы
Русский язык	Контрольная работа, лабораторная работа, диктант с грамматическим заданием, словарный диктант, самостоятельная работа, изложение
Литература	Контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный ответ, сочинение, устный опрос, проектная работа
Иностранный язык	Аудирование, письмо, стандартизированная контрольная работа, тест, устный опрос, чтение
История	Контрольная работа, тест, самостоятельная работа, устный опрос, работа с контурной картой, устное сообщение
География	Контрольная работа, тест, самостоятельная работа, устный опрос, работа с контурной картой, проектная работа
Обществознание	Контрольная работа, практическая работа по анализу текста, устный ответ, проектная работа, тест
Математика	Самостоятельная работа, контрольная работа
Информатика и ИКТ	Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, проектная работа
Биология	Контрольная работа, тест, самостоятельная работа, устный опрос, лабораторная работа
Химия	Контрольная работа, тест, самостоятельная работа, устный опрос, лабораторная работа
Физика	Контрольная работа, лабораторная работа, физический диктант, устный ответ, наблюдение (демонстрация), самостоятельная работа, проектная работа
Физическая культура	Нормы ГТО, тест, проектная работа

Основы безопасности жизнедеятельности	Контрольная работа, самостоятельная работа, тест, проектная работа

1.8.2. Организация промежуточной аттестации в МКОУ «Майская СОШ»

Согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МКОУ «Майская СОШ», к промежуточной аттестации относится аттестация обучающихся по итогам обучения в 10-11 классах. Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится в форме годового оценивания.

Годовая оценка выставляется на основании среднеарифметических полугодовых оценок по правилам математического округления. В случае спорных оценок за полугодие (3,4; 4,5 и т.п.) годовая оценка выставляется на основании среднеарифметических полугодовых значений, округленных до сотых, как среднее арифметическое этих значений, округленное до целого числа по правилам математического округления.

Классные руководители обязаны довести до сведения обучающихся и их родителей (законных представителей) итоги промежуточной аттестации.

В случае несогласия обучающихся и их родителей (законных представителей) с результатами промежуточной аттестации выставленная оценка может быть пересмотрена. В этом случае для пересмотра на основании письменного заявления родителей (законных представителей) на имя директора школы и приказа директора создается конфликтная комиссия из трех педагогических работников школы, которая в форме письменной работы или устного собеседования в присутствии родителей (законных представителей) обучающегося определяет соответствие выставленной оценки за промежуточную аттестацию по предмету фактическому уровню знаний.

По итогам работы комиссии оценка, выставленная за промежуточную аттестацию, может быть понижена, повышена или остаться без изменения. Решение комиссии оформляется протоколом и является окончательным.

Положительные результаты промежуточной аттестации являются в соответствии с решением педагогического совета основанием для перевода обучающегося в следующий класс, для допуска к государственной итоговой аттестации и выставляются в личное дело обучающегося.

Обучающиеся, в полном объеме освоившие образовательные программы и успешно прошедшие промежуточную аттестацию за учебный год, переводятся в следующий класс. Перевод обучающихся в следующий класс осуществляется по решению педагогического совета и оформляется приказом директора Гимназии.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

Школа, родители (законные представители) несовершеннолетнего обучающегося создают условия обучающемуся для ликвидации академической задолженности и обеспечивают контроль за своевременностью ее ликвидации.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, вправе пройти промежуточную аттестацию по соответствующему учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) не более двух раз в сроки, определяемые приказом директора Школы, в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включается время болезни обучающегося.

Для проведения промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности во второй раз школой создается комиссия. Регламент работы и состав комиссии определяются приказом директора школы.

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющие академическую задолженность, переводятся в следующий класс условно.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по адаптированным образовательным программам в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

Обучающиеся в форме семейного образования, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, продолжают получать образование в школе.

Обучающиеся, не освоившие образовательной программы среднего общего образования, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, успешно ликвидировавшие академическую задолженность в установленные сроки, продолжают обучение в данном классе. Педагогическим советом школы принимается решение о переводе обучающегося, на основании которого директором школы издаётся приказ. В классный журнал предыдущего года вносится соответствующая запись рядом с записью об условном переводе.

Индивидуальные сроки проведения промежуточной аттестации могут быть установлены школой для следующих категорий обучающихся по заявлению их родителей (законных представителей):

- выезжающих на учебно-тренировочные сборы, олимпиады школьников, Всероссийские или международные спортивные соревнования, конкурсы, смотры, тренировочные сборы и иные подобные мероприятия;
- для экстернов; для иных обучающихся по решению педагогического совета.

1.8.3. Описание организации и содержания государственной итоговой аттестации

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Формы государственной итоговой аттестации, порядок проведения такой аттестации по соответствующим образовательным программам различного уровня и в любых формах (включая требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации) определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации 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.

Государственная итоговая аттестация включает в себя обязательные экзамены по русскому языку и математике, а также экзамены по выбору обучающегося по двум учебным предметам из числа учебных предметов: физика, химия, биология, литература, география, история, обществознание, иностранные языки (английский, французский, немецкий и испанский языки), информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы – для обучающихся образовательных организаций, в том числе иностранных граждан, лиц без гражданства, в том числе соотечественников за рубежом, беженцев и вынужденных переселенцев, освоивших образовательные программы среднего общего образования в очной, очно-заочной или заочной формах, а также для лиц, освоивших образовательные программы среднего общего образования в форме семейного образования и допущенных в текущем году к ГИА.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (имеющие годовые отметки по всем учебным предметам учебного плана за XI класс не ниже удовлетворительных).

Выбранные обучающимся учебные предметы, форма (формы) ГИА указываются им в заявлении, которое он подает в образовательную организацию до 1 февраля включительно.

Обучающиеся вправе изменить (дополнить) перечень указанных в заявлении экзаменов только при наличии у них уважительных причин (болезни или иных обстоятельств, подтвержденных документально). В этом случае обучающийся подает заявление в ГЭК с указанием измененного перечня учебных предметов, по которым он планирует пройти ГИА, и причины изменения заявленного ранее перечня. Указанное заявление подается не позднее чем за две недели до начала соответствующих экзаменов.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ "Майская СОШ"

2.1. Характеристика учебных программ среднего общего образования

МКОУ «Майская СОШ» осуществляет образовательный процесс в соответствии с уровнем общеобразовательных программ среднего общего образования. Обучение в школе осуществляется по следующему профилю:

- химико-биологический профиль,

Для реализации образовательных программ используются типовые учебные программы, соответствующие базовому и профильному уровням.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»
10 КЛАСС (102 часа)

Русская литература XIX века в контексте мировой культуры (1 час).

Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, "праведничество", борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни. Введение (1 час)

Россия в первой половине XIX века. «Дней Александровых прекрасное начало». Отечественная война 1812 года. Движение декабристов. Воцарение Николая I. 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. Демократизация русской литературы.

Художественная литература как искусство слова. Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств. Язык художественного произведения.

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 (28 ч.)

Александр Сергеевич Пушкин (11 часов). Жизнь и творчество. Лирика Пушкина, ее гуманизм. Красота, Добро, Истина — три принципа пушкинского творчества. Национально-историческое и общечеловеческое содержание лирики. Становление литературного языка.

Стихотворения: *«Поэту», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Отцы пустынники и жены непорочны...», «Погасло 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 (9 часов). 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», «Ангел».*

Своеобразие художественного мира Лермонтова. Тема Родины, поэта и поэзии, любви, мотив одиночества. Романтизм и реализм в творчестве поэта.

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятий о романтизме и реализме, об их соотношении и взаимовлиянии. Содержание и форма. Баллада. Эпиграмма. Ода. Лирическое отступление. Психологизм.

Николай Васильевич Гоголь (8 часов). 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 поссорились 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 (67 ч.)

Обзор русской литературы второй половины XIX века. (1 ч.) 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. Художественный образ. Универсальность художественных образов. Традиции и новаторство в русской поэзии. Формирование национального театра. Классическая русская литература и ее мировое признание.

Иван Александрович Гончаров (4 часа). 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).

Очерки «Фрегат Паллада» (Фрагменты)

Основные теоретико-литературные понятия. Обобщение в литературе. Типичное явление в литературе. Типическое как слияние общего и индивидуального, как проявление общего через индивидуальное. Литературная критика. Очерк. Тема, идея, проблематика.

Александр Николаевич Островский (6 часов). 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).

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятий о драме как роде литературы, о жанрах комедии, драмы, трагедии. Конфликт. Драматургический конфликт (развитие понятия).

Иван Сергеевич Тургенев (8 часов). Жизнь и творчество. (Обзор.) Роман *«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 рандеву. 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).

Основные теоретико-литературные понятия. Автор-повествователь. Углубление понятия о романе (частная жизнь в исторической панораме. Социально-бытовые и общечеловеческие стороны в романе).

Федор Иванович Тютчев (4 часа). 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...».*

Основные теоретико-литературные понятия. Литературные роды: эпос, лирика, драма. Углубление понятия о лирике. Судьба жанров оды и элегии в русской поэзии. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение.

Афанасий Афанасьевич Фет (2 часа). 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».*

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятия о лирике. Композиция лирического стихотворения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: эпитет, метафора, метонимия.

Алексей Константинович Толстой (1 час). 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 твоем ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...».*

Николай Алексеевич Некрасов (8 часов). 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», «Вчерашний день, часу в шестом ...», «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...».*

Основные теоретико-литературные понятия. Проза и поэзия. Понятие о народности искусства. Фольклоризм художественной литературы (развитие понятия). Образ автора. Лирический герой.

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (3 часа). 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Художественный вымысел. Фантастика, гротеск и эзопов язык (развитие понятий). Трагическое и комическое. Сатира как выражение общественной позиции писателя. Сарказм. Жанр памфлета (начальные представления). Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: гипербола, аллегория.

Лев Николаевич Толстой (13 часов). 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. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти.

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-психологической облик Наташи Ростовой, 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. Споры О путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития.

Всемирное значение Толстого — художника и мыслителя. Его влияние на русскую и мировую литературу.

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятия о романе. Роман-эпопея. Внутренний монолог (развитие понятия). Психологизм художественной прозы. Развитие психологизма.

Федор Михайлович Достоевский (7 часов). 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. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Достоевский и его значение для русской и мировой культуры.

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятия о романе (роман нравственно-психологический, роман идеологический). Психологизм и способы его выражения в романах Толстого и Достоевского. Притча. Персонаж. Характер. Тип. Система образов.

Николай Семенович Лесков (3 часа). 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.)

Основные теоретико-литературные понятия. Повесть. Формы повествования. Проблема сказа. Понятие о стилизации.

Антон Павлович Чехов (7 часов). 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 обыденного 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.

«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, «бессобытийность», «подводное течение». Значение художественного наследия Чехова для русской и мировой литературы.

Основные теоретико-литературные понятия. Углубление понятия о рассказе. Стиль. 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. Автор-повествователь. Образ автора. Юмор.

Из литературы народов России (1 час)

Коста Хетагуров (1 час). 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 (2 часа)

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.

Артюр 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.

Итоговый урок (2 ч.)

11 КЛАСС (102 ЧАСА)

Введение. Литературные тенденции XX-XXI вв. Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX столетия. 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.

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

ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ БУНИН. Жизнь и творчество. Стихотворения: «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Психологизм пейзажа в художественной литературе. Рассказ (углубление представлений).

АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ КУПРИН. Жизнь и творчество. Повесть «Гранатовый браслет». Любовь как высшая ценность мира в рассказе «Гранатовый брас лет». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Сюжет и фабула эпического произведения (углубление представлений).

МАКСИМ ГОРЬКИЙ. Жизнь и творчество. Рассказ «Старуха Изергиль». Романтический пафос и суровая правда рассказов М. Горького. Народнопоэтические истоки романтической прозы писателя. Проблема героя в рассказах Горького. Смысл противопоставления Данко и Ларры. Особенности композиции рассказа «Старуха Изергиль».

Пьеса «На дне». Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления унизительного 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.

Основные теоретико-литературные понятия Социально-философская драма как жанр драматургии (начальные представления). Композиция.

Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе. ОКТЯБРЬСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И СУДЬБЫ ЛИТЕРАТУРЫ. ТРАГЕДИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. (Обзор) Тема революции и Гражданской войны в творчестве писателей нового поколения *(«Конармия»* И.Бабеля, *«Россия, кровью умытая»* А.Веселого). 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). Общая характеристика литературного процесса. Литературные объединения *(«Пролеткульт», «Кузница», ЛЕФ, «Перевал», конструктивисты, ОБЭРИУ, «Серапионовы братья»* и др.).

РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЛИТЕРАТУРА РУССКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ. Три волны русской эмиграции: причины, состав. Уникальность литературы 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).

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ НАБОКОВ. Продолжение традиций русской классической литературы. Проблема личности в рассказе Набокова «Облако, озеро, башня».

ЛИТЕРАТУРА 20 - 30-Х ГОДОВ XX ВЕКА. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Сложность творческих поисков и писательских судеб в 20 - 30-е годы. 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.

АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ ФАДЕЕВ. Жизнь и творчество.

(Обзор.) «Разгром». Герой и народ в романе. Новое решение проблемы положительного героя.

АНДРЕЙ ПЛАТОНОВИЧ ПЛАТОНОВ. Жизнь и творчество. *(Обзор.)* Повесть «Котлован». Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе. Характерные черты времени в повести. Конфликт между стремлением к истине и «обязанностью радости». Гротескность образов. Смысл названия. Тема детства в повести.

Основные теоретико-литературные понятия. Индивидуальный стиль писателя (углубление понятия). Авторские неологизмы (развитие представлений).

ОБЗОР РОМАНОВ-АНТИУТОПИЙ. История развития жанров утопии и антиутопии. Хронотоп романа-антиутопии. Художественный строй романа-антиутопии. Основные проблемы антиутопий XX века (Замятин, Оруэлл, Хаксли, Набоков).

ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ ЗАМЯТИН. Жизнь и творчество. *(Обзор.)* Роман «Мы». Человек и Единое Государство. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Проблема свободы выбора. Абсурдность «идеальной» жизни. *Сочинение-размышление «Можно ли быть рационально счастливым?»*

Основные теоретико-литературные понятия. Антиутопия (начальные представления).

МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ШОЛОХОВ. Жизнь. Творчество.

Личность. *(Обзор.)* «Тихий Дон»— роман-эпопея о всенародной трагедии. История создания шолоховского эпоса. Широта 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Роман-эпопея (закрепление понятия). Художественное время и художественное пространство (углубление понятий). Традиции и новаторство в художественном творчестве (развитие представлений).

САТИРА И ЮМОР В ЛИТЕРАТУРЕ 20—30-х ГОДОВ XX ВЕКА. *(Обзор.)* Значение сатирических произведений начала XX века в русской литературе. Оценка процессов и явлений, характерных для 20 - 30-х годов. «Великий комбинатор» Остап Бендер Ильфа и Петрова. Русская эмигрантская сатира, ее направленность (А.Аверченко. *«Дюжина ножей в спину революции»;* Тэффи. *«Ностальгия»).*

Основные теоретико-литературные понятия. Сатира, юмор.

МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ЗОЩЕНКО. Жизнь. Творчество. Личность. *(Обзор.)* Рассказы «Аристократка», «Стакан», «Мещанство». Традиции Гоголя и Лескова в рассказах Зощенко. Сказовое начало. Комизм положений и ситуаций.

МИХАИЛ АФАНАСЬЕВИЧ БУЛГАКОВ. Жизнь и творчество. (Обзор.)

Роман «Мастер и Маргарита». 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» — апология творчества и идеальной любви в атмосфере отчаяния и мрака. Традиции европейской и отечественной литературы в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (И.-В. Гете, Э. Т. А. Гофман, Н.В.Гоголь).

Основные теоретико-литературные понятия. Разнообразие типов романа в русской прозе XX века. Традиции и новаторство в литературе.

ПОЭЗИЯ КОНЦА XIX - НАЧАЛА XX ВЕКА. Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX - XX веков. Новые литературные течения.
Модернизм. СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ. Общая характеристика символизма, акмеизма, футуризма, имажинизма.

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.

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.

ФУТУРИЗМ. Манифесты футуризма. Отрицание литературных традиций, абсолютизация самоценного, «самовитого» слова. Урбанизм поэзии будетлян. Группы футуристов: эгофутуристы (Игорь Северянин и др.), кубофутуристы (В.Маяковский, Д.Бурлюк, В.Хлебников, Вас.Каменский), «Центрифуга» (Б.Пастернак, Н.Асеев и др.).

О.Мандельштам. Стихотворения: "Notre Dame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", еще два стихотворения по выбору.

Западноевропейский и русский футуризм. Преодоление футуризма крупнейшими его представителями.

Игорь Северянин (И.В.Лотарев). Стихотворения из сборников: *«Громокипящий кубок», «Ананасы в шампанском», «Романтические розы», «Медальоны»* (три стихотворения по выбору учи теля и учащихся). Поиски новых поэтических форм. Фантазия автора как сущность поэтического творчества. Поэтические неологизмы Северянина. Грезы и ирония поэта.

Основные теоретико-литературные понятия. Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа. Изобразительно-выразительные средства художественной литературы: тропы, синтаксические фигуры, звукопись (углубление и закрепление представлений).

СИМВОЛИЗМ. *(Обзор).* Константин Дмитриевич Бальмонт. Шумный успех ранних книг К.Бальмонта: *«Будем как солнце», «Только любовь», «Семицветник».* Цветопись и звукопись поэзии Бальмонта. Интерес к древнеславянскому фольклору *(«Злые чары», «Жар-птица»).* Тема России в эмигрантской лирике Бальмонта. Андрей Белый (Б.Н.Бугаев). 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. *(Обзор).* Николай Степанович Гумилев. Стихотворения: *«Жираф», «Озеро Чад», «Старый Конквистадор»,* цикл *«Капитаны», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай».* 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.

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», «Вхожу я в темные храмы...», «Фабрика», «Когда вы стоите на моем пути...». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Поэма. Лирический цикл (стихотворений). Верлибр (свободный стих). Авторская позиция и способы ее выражения в произведении (развитие представлений). Символ.

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, Шаганэ!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь советская», «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Собаке Качалова», «Клен ты мой опавший, клен заледенелый...». Всепроникающий 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»).*

Основные теоретико-литературные понятия. Фольклоризм литературы (углубление понятия). Имажинизм. Лирический стихотворный цикл (углубление понятия). Биографическая основа литературного произведения (углубление понятия).

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ МАЯКОВСКИЙ. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Сергею Есенину», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой».

Поэма «Облако в штанах». Начало творческого пути: дух бунтарства 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Футуризм (развитие представлений). Системы стихосложения. Тоническое стихосложение

(углубление понятия). Развитие представлений о рифме: рифма составная (каламбурная), рифма ассонансная.

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», «Я научилась просто, мудро жить...», «Приморский сонет» и др. 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». Сонет. 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Лирическое и эпическое в поэме как жанре литературы (закрепление понятия). Сюжетность лирики (развитие представлений).

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...», «Попытка ревности», «Стихи о Москве», «Стихи к Пушкину» и др. 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 вой на, 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Стихотворный лирический цикл (углубление понятия), фольклоризм литературы (углубление понятия), лирический герой (углубление понятия).

БОРИС ЛЕОНИДОВИЧ ПАСТЕРНАК. Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Марбург», «Быть знаменитым некрасиво... » и др. Тема поэта и поэзии в творчестве Пастернака. Любовная лирика поэта. Философская глубина раздумий. Стремление постичь мир, «дойти до самой сути». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Импрессионизм (развитие представлений).

АЛЕКСАНДР ТРИФОНОВИЧ ТВАРДОВСКИЙ. Жизнь и творчество.
Личность. (Обзор.) Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «В тот день, когда закончилась война...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «Памяти Гагарина». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Традиции и новаторство в поэзии (закрепление понятия). Гражданственность поэзии (развитие представлений). Элегия как жанр лирической поэзии (закрепление понятия).

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА И ЕЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ. (3 ч .) ЛИТЕРАТУРА ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. (Обзор) Литература «предгрозья»: два противоположных взгляда на неизбежно приближающуюся войну. Поэзия как самый оперативный жанр (поэтический призыв, лозунг, переживание потерь и разлук, надежда и вера). Лирика 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. Человек на войне, правда о нем. Жестокие реалии и романтика в описании войны.

Очерки, рассказы, повести А.Толстого, М.Шолохова (роман-эпопея «Тихий Дон» - обзорное изучение), 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.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС 50—90-Х ГОДОВ. (Обзор). (10 ч.) Новое осмысление военной темы в творчестве Ю.Бондарева, В.Богомолова, Г.Бакланова, В.Некрасова, К.Воробьева, Б.Васильева и др. Повесть В.Быкова «Сотников». Нравственная проблематика произведения.

Новое понимание русской истории. Влияние "оттепели" 60-х годов на развитие литературы. АЛЕКСАНДР ИСАЕВИЧ СОЛЖЕНИЦЫН. Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор.) Повесть *«Один день Ивана Денисовича».* 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.

Роман "Архипелаг Гулаг" (фрагменты).

Основные теоретико-литературные понятия. Прототип литературного героя (закрепление понятия). Житие как литературный повествовательный жанр (закрепление понятия).

"Лагерная" тема в литературе. ВАРЛАМ ТИХОНОВИЧ ШАЛАМОВ. Жизнь и творчество. (Обзор.) Рассказы «Последний замер», «Шоковая терапия». 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.

Основные теоретико-литературные понятия. Новелла (закрепление понятия). Психологизм художественной литературы (развитие представлений). Традиции и новаторство в художественной литературе (развитие представлений). Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог.

ОБЗОР ПОЭЗИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА. 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. Иосиф Александрович Бродский. Стихотворения: *«Осенний крик ястреба», «На смерть Жукова», «Сонет».* Широта проблемно-тематического диапазона поэзии Бродского.

АВТОРСКАЯ. БАРДОВСКАЯ ПЕСНЯ. *(Обзор.)* Её 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, Б.Окуджавы, Ю.Кима и др. В.Высоцкий. Драматизм поэзии. Многоликость песенного героя. РОК-ПОЭЗИЯ 80-ых годов как протест против существующего строя.

Основные теоретико-литературные понятия. Рок-поэзия. Бардовская песня. Баллада. Лирическое стихотворение.

ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ РОССИИ.

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем. Произведения писателей -представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

ПРОЗА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА. "Деревенская" проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе. «ДЕРЕВЕНСКАЯ» ПРОЗА. (Обзор.) Изображение жизни крестьянства; глубина и цельность духовного мира человека, кровно связанного с землей, в повестях С.Залыгина, В.Белова, В.Астафьева, Б.Можаева, Ф.Абрамова, В.Шукшина, В.Крупина и др.

Основные теоретико-литературные понятия. Национальное и общечеловеческое в художественной литературе (развитие представлений).

ДРАМАТУРГИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА А.В. Вампилов

Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

ЛИТЕРАТУРА КОНЦА XX — НАЧАЛА XXI ВЕКА *(Обзор)* (3 ч.) 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, З.Прилепин 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.Шкляревский, О.Фокина, Д.Пригов, Т.Кибиров, И.Жданов, О.Седакова и др.

ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Взаимодействие зарубежной, русской литературы, отражение в них "вечных" проблем бытия. Постановка в литературе XIX - XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений.

Д.Б.Шоу "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.

Т.С.Элиот. "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.).

Э.М.Хемингуэй. "И восходит солнце", "Прощай, оружие!", "Старик и море". Проблематика повести. Раздумья писателя о человеке, его жизненном пути. Образ рыбака Сантьяго. Роль художественной детали и реалистической символики в повести. Своеобразие стиля Хемингуэя.

Э.М.Ремарк "Три товарища". (Обзорное изучение романа.) Э.М.Ремарк как наиболее яркий представитель «потерянного поколения». Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

Основные теоретико-литературные понятия. Внутренний монолог (закрепление понятия). Ирония.

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 204 часа

Физкультурно-оздоровительная деятельность (36 часов) *Знания о физкультурно-оздоровительной деятельности.* Физическая культура и основы здорового образа жизни. Современные оздоровительные системы физического воспитания (ритмическая гимнастика, аэробика, атлетическая гимнастика), их цель, задачи, содержание и формы организации, роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

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. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

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.

Правила поведения, техника безопасности и предупреждение травматизма 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).

Способы физкультурно-оздоровительной деятельности (6 часов)

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 PWC/170) и умственной работоспособностью (например, по показателям таблицы Анфимова).

Ведение дневника самонаблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью, состоянием здоровья и работоспособностью.

Физическое совершенствование с оздоровительной направленности (30 часов).

Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

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).

Шейпинг: Упражнения общего воздействия с повышенными энергозатратами (интенсивные гимнастические упражнения в устойчивом ритме с движениями руками, туловищем, ногами; упражнения танцевального характера в повышенном темпе, упражнения со скакалкой.

Упражнения для мышц живота. Упражнения для мышц спины. Упражнения для ягодичных мышц.

Упражнения для отводящих мышц бедра. Упражнения для мышц -сгибателей бедра. Упражнения для стопы и голени (быстрые поднимания и опускания со всей стопы на полупальцы и обратно, подскоки на одной и обеих ногах, прыжки со скакалкой, танцевальные движения на высокой стопе, многоскоки на ровной поверхности, с использованием препятствий, соскоков сверху вниз и др.).

Упражнения для мышц руки плечевого пояса: общеупотребительные упражнения для мышц рук во всех возможных направлениях и с разной амплитудой, включая упражнения, стоя, лежа на скамейке и других опорах, свободными руками и с легкими отягощениями.

Упражнения для развития гибкости туловища: традиционные упражнения на сгибание и разгибание тела.

Корригирующая гимнастика.

Суставная гимнастика. Аэробика (девушки): индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц 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.

Спортивно-оздоровительная деятельность с прикладно-ориентированной физической подготовкой (168 ч.)

Знания о спортивно-оздоровительной деятельности с прикладно-ориентированной физической подготовкой.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО); совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.

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.

Прикладная физическая подготовка. Общие представления о прикладно-ориентированной физической подготовке, ее цель, задачи и формы организации, связь со спортивно-оздоровительной деятельностью.

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

Способы спортивно-оздоровительной деятельности (4ч.)

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).

Физическое совершенствование со спортивно-оздоровительной направленностью (164 часов).

Гимнастика с основами акробатики (28 часов)

Совершенствование общеразвивающих упражнений без предметов.

Комбинации из различных положений и движений рук, ног, туловища на месте и в движении.

Совершенствование общеразвивающих упражнений с предметами.

Комбинации упражнений с обручами, булавами, лентами, скакалкой, большими мячами.

Освоение и совершенствование висов и упоров.

Толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом. Равновесие на нижней жерди; упор присев на одной ноге, махом соскок. *Освоение и совершенствование опорных прыжков.*

Прыжок углом с разбега под углом к снаряду и толчком одной ногой (конь в. ширину, высота 110 см).

Освоение и совершенствование акробатических упражнений.

Сед углом; стоя на коленях наклон назад; стойка на лопатках. Комбинации из ранее освоенных элементов.

Развитие координационных способностей.

Комбинации общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами; то же с различными способами ходьбы, бега, прыжков, вращений, акробатических упражнений. Упражнения с гимнастической скамейкой, на гимнастическом бревне, на гимнастической стенке, гимнастических снарядах. Акробатические упражнения. Упражнения на батуте, подкидном мостике, прыжки в глубину с вращениями. Эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и упражнений.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью: 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 (хваты, повороты, вращения, броски, прыжки, маховые движения, перекаты).

Развитие силовых способностей и силовой выносливости. Упражнения в висах и упорах, общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами в парах.

Развитие скоростно-силовых способностей.

Опорные прыжки, прыжки со скакалкой, метание набивного мяча.

Развитие гибкости.

Общеразвивающие упражнения с повышенной амплитудой для различных суставов. Упражнения с партнером, акробатические, на гимнастической стенке, с предметами.

Знания о физической культуре.

Основы биомеханики гимнастических упражнений. Влияние на телосложение, воспитание волевых качеств. Особенности методики занятий с младшими школьниками. Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Оказание первой помощи при травмах.

Самостоятельные занятия.

Программы тренировок с использованием гимнастических снарядов и упражнений. Самоконтроль при занятиях гимнастическими упражнениями.

Овладение организаторскими способностями.

Выполнение обязанностей помощника судьи и инструктора. Проведение занятий с младшими школьниками. Легкая атлетика (50 часов)

Совершенствование техники спринтерского бега.

Высокий и низкий старт до 40 м. Стартовый разгон. Бег на результат на 100 м. Эстафетный бег.

Совершенствование техники длительного бега.

Бег в равномерном и переменном темпе 15-20 мин. Бег на 2000 м.

Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.

Прыжки в высоту с 9-11 шагов разбега.

Совершенствование техники метания в цель и на дальность.

Метание теннисного мяча и мяча весом 150 г с места на дальность; с 4 -5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега на дальность и заданное расстояние в коридор 10 м; в горизонтальную и вертикальную цель (1х1 м) с расстояния 12-14 м. Метание гранаты 300-500 г с места на дальность; с 4-5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние. Бросок набивного мяча (2 кг) двумя руками из различных исходных положений с места, с одного-четырех шагов вперед-вверх на дальность и заданное расстояние.

Развитие выносливости.

Длительный бег — до 20 , кросс, бег с препятствиями, бег с гандикапом, в парах, группой, эстафеты, круговая тренировка.

Развитие скоростно-силовых способностей.

Прыжки и многоскоки, метания в цель и на дальность разных снарядов из разных исходных положений, толкание ядра, набивных мячей, бросок набивного мяча массой 1кг из положения сидя, круговая тренировка.

Развитие скоростных способностей.

Эстафеты, старты из различных исходных положений, бег с ускорением, с максимальной скоростью, изменением темпа и ритма шагов.

Развитие координационных способностей.

Варианты челночного бега, бега с изменением направления, скорости, способа перемещения; бег с преодолением препятствий и на местности; барьерный бег; прыжки через препятствия и на точность приземления; метание различных предметов из различных исходных положений в цель и на дальность обеими руками.

Самостоятельные занятия.

Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.

Овладение организаторскими способностями.

Выполнение обязанностей судьи по видам легкоатлетических соревнований и инструктора в занятиях с младшими школьниками.

Прикладные упражнения: кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования. Преодоление полос препятствий с использованием разнообразных способов метания.

Спортивные игры (60 часов)

Волейбол (30 часов)

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек.

Комбинации из освоенных элементов техники передвижений. *Совершенствование техники приема и передач мяча.* Варианты техники приема и передач мяча.

Совершенствование техники подач мяча. Варианты подач мяча.

Совершенствование техники нападающего удара.

Варианты нападающего удара через сетку.

Совершенствование техники защитных действий.

Варианты блокирования нападающих ударов (одиночное и вдвоем), страховка.

Совершенствование тактики игры.

Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по основным правилам.

Баскетбол (30 часов)

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

Совершенствование ловли и передач мяча. Варианты ловли и передач мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях).

Совершенствование техники ведения мяча. Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

Совершенствование техники бросков мяча. Варианты бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

Совершенствование техники защитных действий. Действия против игрока без мяча и с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание).

Совершенствование техники перемещений, владение мячом и развитие кондиционных и координационных способностей. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом.

Совершенствование тактики игры. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по основным правилам.

Лыжная подготовка (8 часов).

Совершенствование изученных ходов и их применение в соответствие с рельефом местности, состоянием внешнего покрова и другими внешними условиями.

Подготовка к сдаче норм ГТО (6 часов).

Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО).

Развитие силовых способностей: подтягивания в висе, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, поднимание туловища.

Развитие скоростно-силовых способностей: перепрыгивание предметов (скамеек, мячей и др.), «чехарда». Прыжки в глубину. Бег и прыжки по лестнице вверх и вниз; Упражнения для рук и плечевого пояса: из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) - сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и разновременно, то же во время ходьбы и бега.

Развитие гибкости. Упражнения с широкой амплитудой движения. Упражнения с помощью партнера (пассивные наклоны, отведения ног, рук до предела, мост, шпагат). Упражнения с гимнастической палкой или сложенной

вчетверо скакалкой: наклоны и повороты туловища с различными положениями предметов (вверх, вперед, вниз, за голову, на спину); перешагивание и перепрыгивание, «выкруты» и круги. Кроссовая подготовка (12 часов).

Развитие выносливости. Дозированный бег по пересеченной местности от 2000 д3000 м. с различной интенсивностью и различной продолжительностью работы и отдыха Развитие скоростных способностей. Повторный бег по дистанции от 60 до 100 м со старта и с ходу с максимальной скоростью. Бег за лидером.

«АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»
10-11 класс Предметное
содержание речи

Социально-бытовая сфера

Повседневная жизнь семьи, её 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 нём, самочувствие, медицинские услуги.

Социально-культурная сфера Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам. Страна/страны изучаемого языка, их культурные особенности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс.

Учебно-трудовая сфера

Современный мир профессий. Возможности продолжения 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.

Коммуникативные 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 своё отношение к высказыванию партнёра, своё мнение по обсуждаемой теме.

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

Монологическая речь

Совершенствование умений выступать с устными сообщениями в связи с увиденным/прочитанным, сообщения (в том числе при работе над иноязычным проектом).

Развитие умений:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме;
- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своём 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 содержания аутентичных аудио- и видеоматериалов различных жанров и длительности звучания до 3 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 распространённых стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты;
- определять своё отношение к ним, извлекать из аудиотекста 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 учётом межпредметных связей):

- ознакомительное чтение - с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающее чтение - с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотровое/поисковое чтение - 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 своё 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;
- 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.

Развитие языковых навыков

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний учащихся, полученных в основной школе, продолжается овладение ими 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 слухопроизносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в английских словах и фразах; совершенствование ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

- Расширение объёма продуктивного и рецептивного лексического минимума за счёт лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а так же оценочной лесики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.
- Расширение потенциального словаря за счёт овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных 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 распространённых 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 предложений; систематизация знаний о сложносочинённых и сложноподчинённых 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.),* с конструкцией *so/such + that (I was so busy that forgot to phone my parents.),* эмфатических конструкций типа *It's him who It's time you did sth.*
- Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: *Present Simple, Future Simple* и *PastSimple, Present* и *Past Continuous, Present* и *Past Perfect;* модальных глаголов и их эквивалентов.
- Знание признаков формирование и навыков 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, Pre sentPerfect Passive.*
- Знание признаков и навыки распознавания при чтении глаголов в *Past Perfect Passive* и *Future PerfectPassive* и 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, Present Continuous, to be going to.*
- Совершенствование навыков употребления определённого/неопределённого/нулевого артиклей, имён существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключения).
- Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, неопределённых, 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.).*

Социокультурные знания и умения

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счёт 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 слоёв 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.

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 устного речевого общения; мимику, жесты.

Учебно-познавательные умения

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приёмами 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.

«ХИМИЯ»
10 КЛАСС

Раздел I.
Теоретические основы органической химии (14ч)

Тема 1. Введение в органическую химию (2ч)

Методы научного познания. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Роль химического эксперимента в познании природы. Моделирование химических явлений. Взаимосвязь химии, физики, математики и биологии. Естественнонаучная картина мира.

Органические вещества. Органическая химия. Предмет органической химии. Отличительные особенности органических веществ и их реакций. История зарождения и развития химии.

Экспериментальные основы химии. Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Лабораторный опыт. Определение углерода и водорода и составе органического вещества.

Тема 2. Теория строения органических соединений (3 ч)

Теория химического строения А.М. Бутлерова. Развитие теории химического строения. Современные представления о строении органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Изомеры. Структурная и пространственная изомерия. Эмпирические, структурные, электронные формулы. Модели молекул органических соединений. Жизнь, научная и общественная деятельность А.М. Бутлерова. Значение теории А.М.Бутлерова для развития органической химии и химического прогнозирования.

Демонстрации. Образцы органических веществ и материалов и изделий из них. Модели молекул органических веществ.

Тема 3. Особенности состава, строения и свойств органических соединений.
(6 ч)

Электронное и пространственное строение органических соединений. Гибридизация атомных орбиталей. Простая и кратная связи. Типы связей в молекулах органических веществ и способы их разрыва. Типы реакция в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакции.

Механизм образования ковалентной связи. Гомологи и гомологический ряд. Методы исследования органических соединений. Классификация и номенклатура органических соединений

Практическая работа № 1. «Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»

Тема 4. Теоретические основы, механизмы и закономерности протекания реакций органических соединений (3 ч)

Теоретические основы протекания органических реакций. Особенности протекания реакций органических соединений. Способы разрыва ковалентных связей и механизмы органических реакций. Скорость химических реакций. Классификация органических реакций.

Демонстрации. Плавление, обугливание и горение органических веществ. Растворимость органических соединений в воде и неводных растворителях.

Раздел II

Классы органических соединений (51 час) Углеводороды

(26часов) Тема 5. Алифатические углеводороды (17 часов)

Предельные углеводороды: алканы. Метан. Строение молекул алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов. Нахождение алканов в природе. Получение и применение алканов. Экологическая роль галогенпроизводных алканов.

Непредельные углеводороды. Гомологи и изомеры.

Алкены. Строение молекул. Физические свойства. Изомерия. Номенклатура. Химические свойства. Правило В.В. Марковникова. Полиэтилен. Получение и применение алкенов.

Алкадиены. Строение. Свойства. Применение. Мезомерный эффект. Природный каучук. Синтетический каучук. Резина.

Алкины. Изомерия и номенклатура. Строение молекул. Свойства. Получение. Применение.

Галогенопроизводные углеводородов.

Демонстрации. Подтверждение качественного состава высших углеводородов. Получение этилена, его взаимодействие с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение этилена. Получение ацетилена карбидным способом, взаимодействие с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена. Образцы природного и синтетического каучуков.

Практическая работа № 2. Получение этилена и изучение его свойств.

Лабораторные опыты. 1. Сборка шаростержневых моделей алканов. 2. Изучение свойств каучука

Расчетные задачи. Нахождение молекулярной формулы вещества, находящегося в газообразном состоянии

Контрольная работа № 1. по теме «Алифатические углеводороды».

Тема 6. Алициклические углеводороды (1 час)

Циклоалканы. Строение молекул, гомологический ряд, физические свойства. Химические свойства. Конформация циклоалканов.

Тема 7. Ароматические углеводороды (5 часов)

Бензол. Особенности его строения. Физические свойства. Арены, гомологический ряд. Бензол, его химические свойства и способы получения. Применение. Гомологи бензола. Особенности свойств толуола. Стирол. Ориентирующее действие заместителей в бензольном кольце. Биологическая активность Генетическая связь углеводородов. Применение углеводородов. Демонстрации. Окисление толуола.

Тема 8. Природные источники углеводородов (3 часа)

Нефть. Нефтепродукты. Перегонка. Крекинг. Детонационная стойкость бензина.

Коксохимическое производство. Проблемы получения жидкого топлива из угля.

Природный и попутный нефтяной газы. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых.

Демонстрации. Коллекция «Нефть и нефтепродукты».

Лабораторный опыт. Ознакомление с образцами нефти, каменного угля и продуктами их переработки.

Кислородсодержащие органические соединения (25 часов) Тема 9.

Спирты. Фенолы. Простые эфиры (8 часов)

Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Предельные одноатомные спирты. Гомологический ряд. Состав, строение и физические свойства. Химические свойства одноатомных спиртов. Спирты и здоровье. Спирты в жизни человека.

Простые эфиры. Состав, свойства, применение, получение. Многатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Состав, строение, свойства, применение Качественные реакции.

Фенолы: состав, строение, свойства, применение. Токсичность. Изомерия. Пирокатехин, резорцин, гидрохинон.

Демонстрации. Сравнение свойств спиртов (горение, растворимость в воде, взаимодействие с натрием) в гомологическом ряду. Получение диэтилового эфира. Взаимодействие глицерина с натрием, гидроксидом меди (II). Горение глицерина.

Растворимость фенола в воде и щелочах при обычной температуре и нагревании; взаимодействие глицерина с натрием; вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой. Взаимодействие фенола с раствором хлорида железа (III) и бромной водой. Бактерицидное действие фенола (свертывание белка в его присутствии).

Лабораторные опыты. 1. Реакция окисления этилового спирта оксидом меди (II). 2. Изучение физических свойств глицерина (вязкость, летучесть, растворимость в воде). Взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II). 3. Растворение фенола в воде и изучение его свойств. Качественные реакции на фенол.

Тема 10. Альдегиды и кетоны (бчасов)

Альдегиды. Классификация, номенклатура и особенности строения. Гомологический ряд предельных альдегидов. Химические свойства альдегидов. Качественные реакции. Формальдегид, ацетальдегид, акролеин. Применение и получение альдегидов.

Кетоны. Ацетон: строение, свойства, получение, применение.

Генетическая связь углеводородов, спиртов и альдегидов.

Демонстрации. Взаимодействие формальдегида с аммиачным раствором оксида серебра и гидроксида меди (II). Качественные реакции на альдегиды с фуксинсернистой кислотой. Получение уксусного альдегида окислением этилового спирта. Физические свойства ацетона.

Лабораторные опыты. 1. Окисление формальдегида аммиачным раствором оксида серебра (I). Реакция ацетальдегида с гидроксидом меди (II). 2. Окисление спирта в альдегид. 3. Взаимодействие формальдегида с фуксинсернистой кислотой.

Тема 11. Карбоновые кислоты и сложные эфиры (11 часов)

Одноосновные насыщенные карбоновые кислоты (строение, изомерия, номенклатура). Функциональные производные карбоновых кислот. Классификация карбоновых кислот. Химические свойства и получение одноосновных насыщенных карбоновых кислот Отдельные представители одноосновных предельных карбоновых кислот. Мыла.

Непредельные одноосновные и двухосновные карбоновые кислоты. Ароматические кислоты.

Сложные эфиры неорганических и органических кислот: состав, номенклатура, свойства, применение. Эфирные масла.

Генетическая связь между углеводородами, спиртами, альдегидами и карбоновыми кислотами.

Демонстрации. Опыты, иллюстрирующие химические свойства уксусной кислоты. Свойства уксусной и муравьиной кислоты как электролитов. Отношение карбоновых кислот к бромной воде и раствору перманганата калия. Получение бензойной кислоты из бензальдегида. Возгонка бензойной кислоты. Получение изобутилового эфира уксусной кислоты.

Лабораторный опыт. Взаимодействие олеиновой кислоты с бромной водой.

Практическая работа № 3. Получение и свойства карбоновых кислот.

Практическая работа № 4. «Решение экспериментальных задач по теме «Спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты»

Контрольная работа № 2. по теме «Кислородсодержащие органические соединения»

Раздел III Вещества живых клеток (24 часа)

Тема 12. Жиры (2ч)

Понятие о липидах. Жиры - триглицериды: состав, строение, свойства, классификация. Промышленный гидролиз жира. Жиры в жизни человека и человечества. Жиры как питательные вещества.

Демонстрации. Растворимость жиров в растворителях различной природы. Обнаружение в растительных маслах непредельных карбоновых кислот.

Тема 13. Углеводы (7 ч)

Классификация углеводов и роль фотосинтеза в их образовании. Глюкоза. Строение, свойства, распространение в природе, применение. Таутомерия. Моносахариды. Фруктоза, рибоза, дезоксирибоза.

Дисахариды. Сахароза как представитель олигосахаридов. Лактоза, мальтоза. Гидролиз.

Полисахариды. Крахмал и гликоген. Строение, свойства, применение, распространение в природе.

Целлюлоза. Состав, структура, свойства, применение. Нитраты и ацетаты целлюлозы. Пироксилин. Хитин.

Демонстрация. Опыты, подтверждающие химические свойства глюкозы и сахарозы. Термическое разложение древесины. Гидролиз целлюлозы в присутствии серной кислоты.

Лабораторные опыты. 1. Гидролиз сахарозы. 2. Взаимодействие крахмала с иодом. 3. Взаимодействие крахмала с гидроксидом меди (II). 4. Гидролиз крахмала.

Тема 14. Азотсодержащие соединения (6 ч)

Нитросоединения. Амины. Состав, изомерия, номенклатура и строение. Гомологический ряд. Химические свойства, получение и применение аминов.

Ароматические амины и их производные. Анилин: строение, свойства, применение Ароматические гетероциклические соединения: пиридин, пиррол: состав, строение молекул, основные свойства.

Табакокурение и наркомания - угроза жизни человека. Демонстрации. Получение метиламина, его горение, подтверждение щелочных свойств раствора и способности к образованию солей. Получение красителя анилинового черного и окрашивание им хлопковой ткани. Практическая работа № 5. Исследование свойств анилина.

Тема 15. Аминокислоты. Пептиды. Белки (5ч)

Аминокислоты. Состав, строение, свойства, номенклатура, изомерия, гомологический ряд. Оптическая изомерия. Образование биполярного иона. Распространение аминокислот в природе, их получение и применение. Нейтральные, основные и кислотные аминокислоты. Амфотерные свойства аминокислот.

Классификация и пространственное строение белков. Структура белков. Нахождение в природе и биологическая роль. Методы изучения структуры белков. Физико-химические свойства белков и их синтез. Качественные реакции на белки. Инсулин, гемоглобин, лизоцим, коллаген.

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества. Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Демонстрации. Денатурация белков под действием фенола, формалина, кислот, нагревания. Модели белковых молекул.

Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме: «Вещества живых клеток».

Тема 16. Нуклеиновые кислоты (4 часа)

Пиррол. Пиридин. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Понятие о нуклеиновых кислотах как природных биополимерах. РНК и ДНК, их местонахождение в живой клетке и биологические функции. Строение молекул нуклеиновых кислот: азотистые основания, нуклеотиды. Принцип комплементарности. Представление о структуре нуклеиновых кислот. Общие представления о структуре ДНК. Редупликация ДНК. Роль нуклеиновых кислот в биосинтезе белка. Матричные, рибосомные,

транспортные РНК. Транскрипция. Трансляция. Триплетный генетический код. История открытия структуры ДНК. Современные представления о роли и функциях ДНК

Контрольная работа № 3 . по теме «Вещества живых клеток»

Раздел IV
Органическая химия в жизни человека (13 ч)

Тема 17. Высокомолекулярные соединения (6 ч)

Общие понятия о синтетических высокомолекулярных соединениях: полимер, макромолекула, мономер, структурное звено, степень полимеризации, геометрическая форма макромолекул. Физические и химические свойства полимеров. Классификация полимеров. Реакции полимеризации и поликонденсации. Механизм реакции полимеризации. Синтетические каучуки: бутадиеновый и дивиниловый. Синтетические волокна: ацетатное волокно, лавсан и капрон; пластмассы: полиэтилен, поливиниллхлорид, полистирол. Каучук. Практическое использование полимеров и возникшие в результате этого экологические проблемы. Вторичная переработка полимеров.

Композиционные материалы. Краски, Лаки. Клеи. Красители. Органические красители.

Демонстрации. Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон (коллекции). Проверка пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон (коллекции). Проверка пластмасс на электрическую проводимость. Сравнение свойств термопластичных и термореактивных полимеров. Полимеризация стирола. Деполимеризация полистирола. Получение нитей из капроновой смолы или смолы лавсана.

Лабораторные опыты. 1. Изучение свойств полиэтилена (термопластичности, горючести, отношения к растворам кислот, щелочей, окислителям). 2. Расплавление капрона и вытягивание из него нитей Практическая работа № 7. Распознавание пластмасс и волокон.

Тема 18. Промышленное производство органических соединений (2 ч)

Химическая технология. Материалы. Продукты. Синтез органических и неорганических газообразных веществ. Синтез твердых и жидких веществ. Органические растворители. Промышленное производство органических соединений.

Производство метанола и этанола.

Тема 19. Защита окружающей среды от воздействия вредных органических веществ (2 ч)

Экология. Понятие о химической экологии. Химические отходы. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Углеводороды, вредные для здоровья человека. Влияние на окружающую среду производных углеводородов. Комплексный характер воздействия на окружающую среду и популяции живых особей различных органических веществ. Способы уменьшения негативного воздействия на природу органических соединений. Продукты человеческой, деятельности - источник загрязнений окружающей среды. Понятие о хемофобии.

Тема 20. Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии (3 часа)

Решение расчетных задач за курс органической химии. Особенности строения и свойств изученных классов органических соединений, изомерия и номенклатура.

Контрольная работа № 5. итоговая по курсу органической химии

11 КЛАСС

Раздел I. Теоретические основы общей химии (13ч) Тема 1 Основные понятия и законы химии. Теория строения атома (8 ч)

Основы теоретической химии. Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям. Электронные конфигурации атомов переходных элементов. Валентные электроны. Основное и возбужденное состояние атомов. s-, p-, d-, f-элементы.

Основные законы химии. Закон сохранения массы, закон постоянства состава, закон Авогадро. Современная формулировка периодического закона и современное состояние Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Теория строения атома — научная основа изучения химии. Принципы заполнения электронами атомных орбиталей.

Демонстрация. Модели атомов и молекул, схемы, таблицы

Лабораторные опыты. 1. Нагревание стекла в пламени спиртовки. 2. Растворение хлорида натрия. 3. Прокаливание медной проволоки. 4. Действие соляной кислоты на мел или мрамор

Тема 2 Методы научного познания (5 ч)

Методология. Метод. Научное познание и его уровни. Химический эксперимент. Химический анализ и синтез веществ. Промышленный органический синтез. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Измерение физических свойств веществ (масса, объем, плотность). Современные физико-химические методы установления структуры веществ. Химические методы разделения смесей. Моделирование химических объектов и явлений. Естественнонаучная картина мира. Химическая картина природы.

Демонстрации. Схемы классификации методов и моделей. Технологические схемы производственного синтеза веществ. Функциональная модель получения уксусного альдегида по Кучерову. Эксперимент по синтезу и разложению воды. Качественные реакции для обнаружения веществ и ионов.

Практическая работа № 1. Экспериментальный анализ как метод идентификации химических соединений и определения их качественного состава (на примере соединений элементов II-А группы).

Контрольная работа № 1. «Теоретические основы общей химии»

Раздел II Химическая статика (учение о веществе) (18 часов)

Тема 3 Строение вещества (9 ч)

Молекулы и химическая связь, ее виды. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристика ковалентной связи. Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярное взаимодействие. Единая природа химических связей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Аморфное и кристаллическое состояние веществ. Кристаллические решетки и их типы. Комплексные соединения. Строение, номенклатура, свойства, практическое значение. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия, изоморфизм и полиморфизм.

Демонстрации. Образцы веществ. Модели молекул, кристаллических решеток. Эксперимент по получению и изучению свойств комплексных соединений меди и кобальта.

Лабораторный опыт. Изучение моделей кристаллических решеток и веществ с различной структурой (кварц, хлорид натрия, железо, графит).

Тема 4 Вещества и их системы (9часов)

Система. Фаза. Система гомогенная и гетерогенная. Химическое соединение. Индивидуальное вещество. Чистые вещества и смеси. Физические методы разделения смесей и очистки веществ. Кристаллизация, экстракция, дистилляция. Химические методы разделения смесей. Дисперсность. Дисперсные и коллоидные системы. Лиофильные и лиофобные дисперстные системы. Истинные растворы. Растворитель и растворенное вещество. Показатели растворимости вещества. Произведение растворимости. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Химические реакции, их классификация в неорганической и органической химии. Микромир и макромир. Внутримолекулярные и межмолекулярные связи. Уровни организации веществ: субатомный, атомный, молекулярный, макромолекулярный. Система знаний о веществе.

Демонстрации. Дисперсные системы. Истинные и коллоидные растворы. Таблицы и схемы классификации дисперсных систем.

Практическая работа № 2. Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией.

Контрольная работа № 2. «Химическая статика».

Раздел III

Химическая динамика (Учение о химических реакциях) (26 часов)

Тема 5 Химические реакции и их общая характеристика. Основы химической энергетики (7 часов)

Химические реакции в системе природных взаимодействий, Реагенты и продукты реакций. Реакционная способность веществ. Классификации органических и неорганических реакций. Тепловые эффекты реакции. Термохимические уравнения. Внутренняя энергия. Энтальпия. Энтропия. Стандартная, молярная энтропия. Энергия Гиббса. Энтальпийный и энтропийный факторы. Термодинамическая вероятность. Прогнозирование направлений реакции. Система знаний о химической реакции. Закон Гесса, его следствия и практическое значение. Первый и второй законы термодинамики. Энергетические закономерности протекания реакций. Демонстрации. Экзо- и эндотермические реакции.

Лабораторные опыты. Осуществление химических реакций разных типов.

Тема 6 Кинетические понятия и закономерности протекания химических реакций (8 часов)

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Скорость химической реакции. Активированный комплекс. Энергия активации. Факторы, влияющие па скорость реакции. Константа скорости. Катализ и катализаторы. Гетерогенный катализ. Ингибиторы. Промоторы. Каталитические яды. Ферментативные катализаторы. Химическое равновесие. Обратимые и необратимые реакции. Равновесные концентрации. Константа химического равновесия. Смещение равновесия по действием различных факторов. Принцип Ле Шателье. Закон действующих масс. Основы теорий активных столкновений и образования переходных комплексов. Механизм реакции. Элементарные и сложные реакции.

Демонстрации. Опыты, отражающие зависимость скорости химических реакций от природы и измельчения веществ, от концентрации реагирующих веществ, от температуры.

Лабораторные опыты. 1. Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотами. 2. Взаимодействие цинка с концентрированной и с разбавленной серной кислотой.

Практическая работа № 3. Влияние условий на скорость химической реакции.

Тема 7 Растворы электролитов. Реакции в растворах электролитов (11 ч)

Электролитическая диссоциация. Теория электролитической диссоциации. Протолитическая теория кислотно-основного взаимодействия Бренстеда-Лоури. Электролиты. Анионы и катионы. Сильные и слабые электролиты. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Электрофил. Нуклеофил. Реакция нейтрализации. Протолиты. Протолитические реакции. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора. Индикаторы. Гидролиз органических и неорганических соединений. Степень гидролиза. Окислительно-восстановительные реакции. Общие закономерности протекания ОВР в водных растворах. Ряд стандартных электродных потенциалов. Прогнозирование направлений ОВР. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Химические источники тока, гальванические элементы и аккумуляторы.

Электролиз растворов и расплавов. Коррозия металлов и способы защиты от нее.

Демонстрации: Диссоциация и электропроводность различных веществ. Схема устройства гальванического элемента и аккумулятора. Опыты, показывающие электропроводность расплавов и растворов веществ различного строения и электрохимическую коррозию. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Амфотерность и закономерности протекания реакций обмена.

Лабораторные опыты. 1. Определение pH биологических жидкостей с помощью универсального индикатора, одноцветные и двухцветные индикаторы. 3. Окраска индикаторов в раз личных средах. 4. Обнаружение гидролиза солей на примерах хлорида

натрия, карбоната натрия, хлорида алюминия. Влияние температуры на степень гидролиза (на примере гидролиза сахарозы).

Контрольная работа № 3. «Химическая динамика».

Раздел IV

Обзор химических элементов и их соединений на основе периодической системы (28 часов)

Тема 8 Неметаллы и их характеристика (15 часов)

Неорганическая химия. Характерные химические свойства неметаллов и основных классов неорганических соединений. Водород. Строение атома. Изотопы водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами, характеристика их свойств. Вода: строение молекулы и свойства. Пероксид водорода. Получение водорода в лаборатории и промышленности.

Галогены. Общая характеристика галогенов — химических элементов, простых веществ и их соединений. Химические свойства и способы получения галогенов. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора.

Общая характеристика элементов VIA группы: строение атома, физические и химические свойства, получение и применение. Кислород. Озон: строение молекулы, свойства, применение. Оксиды и пероксиды. Сера: строение атома, аллотропные модификации, свойства. Сероводород. Сульфиды. Оксиды серы. Сернистая и серная кислоты и их соли. Их основные свойства и области применения.

Общая характеристика элементов VA-группы. Азот: строение молекулы, свойства. Нитриды. Аммиак: строение молекулы, физические и химические свойства, области применения и получение. Соли аммония. Качественная реакция на ион аммония. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислота и их соли: физические и химические свойства, способы получения и применение. Фосфор: аллотропия. Важнейшие водородные и кислородные соединения фосфора: фосфин, оксиды фосфора, фосфорные кислоты, ортофосфаты: свойства, способы получения и области применения.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Углерод: аллотропные видоизменения: графит, алмаз, поликумуллен, фуллерен. Физические и химические свойства углерода. Карбиды кальция, алюминия и железа. угарный и углекислый газы: строение молекул и свойства. Угольная кислота и ее соли.

Кремний: аллотропные модификации, физические и химические свойства. Силан, оксид кремния (IV), кремниевые кислоты, силикаты. Производство стекла.

Благородные газы.

Демонстрации. Опыты по электролизу воды, электропроводности водопроводной воды, разложению пероксида водорода, вытеснению галогенов из их солей, получению аллотропных модификаций кислорода, серы и фосфора. Реакции, иллюстрирующие основные химические свойства серы, кислорода, фосфора. Растворение серной кислоты в воде, гигроскопические свойства серной кислоты, взаимодействие концентрированной и разбавленной серной кислот с металлами. Получение и наблюдение растворимости аммиака. Разложение солей аммония при нагревании. Гидролиз солей аммония. Образцы соединения кремния, цемента, изделия из разных видов керамики.

Лабораторные опыты. 1. Качественная реакция на галогенид-ионы. 2. Качественная реакция на нитраты (проведение кольцевой пробы).

Практическая работа № 4. Распознавание азотных, калийных и фосфорных удобрений.

Практическая работа № 5. Распознавание карбонатов и решение экспериментальных задач.

Практическая работа № 6. Получение аммиака и оксида углерода (IV) и изучение их свойств.

Тема 9 Металлы и их важнейшие соединения (9 часов)

Характерные химические свойства металлов и основных классов неорганических соединений. Общая характеристика металлов IA-группы. Щелочные металлы и их соединения (пероксиды, надпероксиды): строение, основные свойства, области применения и получение.

Общая характеристика металлов IIA-группы. Щелочноземельные металлы и их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Краткая характеристика элементов ША-группы. Алюминий и его соединения. Амфотерностъ оксида и гидроксида алюминия. Алюминотермия. Получение и применение алюминия.

Железо как представитель d-элементов. Аллотропия железа. Основные соединения железа II и Ш. Качественные реакции на катионы железа.

Краткая характеристика переходных элементов (медь, серебро, цинк, ртуть, хром, марганец, железо) и их соединений. Особенности строения атомов и свойств металлов. Комплексные соединения переходных металлов.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы металлов (черные и цветные) и их практическое значение.

Демонстрации. Взаимодействие лития, натрия, магния и кальция с водой, лития с азотом воздуха, натрия с неметаллами. Схема получения натрия электролизом расплава щелочи. Гашение негашеной извести. Взаимодействие алюминия с водой, бромом, иодом. Гидролиз солей алюминия. Качественные реакции на ионы железа $Fe+^{2}$ и $Fe+^{S}$, Образцы сплавов железа. Образцы металлов f-элементов и их сплавов, а также некоторых соединений. Опыты, иллюстрирующие основные химические свойства соединений d-элементов.

Лабораторные опыты. Получение и изучение свойств комплексных соединений f-элементов.

Практическая работа № 7. Жесткость воды и способы её устранения. Практическая работа № 8. Исследование свойств соединений алюминия и цинка.

Практическая работа № 9. Соединения меди и железа.

Тема 10 Обобщение знаний о металлах и неметаллах (4 часа)

Сравнительная характеристика металлов и неметаллов и их соединений. Оксиды, гидроксиды и соли: основные свойства и способы получения. Сравнительная характеристика свойств оксидов и гидроксидов неметаллов и металлов. Классификация и генетическая связь неорганических веществ.

Обобщение знаний о неорганических и органических реакциях и их классификации.

Контрольная работа № 4. «Металлы, неметаллы и их соединения»

Раздел V

Взаимосвязь неорганических и органических соединений (8 часов)

Тема 11 Классификация и номенклатура, взаимосвязь неорганических и органических веществ (5 часов)

Неорганические вещества. Органические вещества. Их классификация. Взаимосвязь неорганических и органических реакций. Органические и неорганические вещества в живой природе. Строение, элементарный состав и взаимосвязи объектов живой и неживой природы. Элементы-органогены и их биологические функции. Круговороты элементов в природе. Неорганические и органические соединения живой клетки (вода, минеральные соли, липиды, белки, углеводы, аминокислоты, ферменты). Обмен веществ и энергии в живой клетке. Элементоорганические соединения и их роль в жизни человека.

Практическая работа № 10. Решение экспериментальных задач на распознавание органических и неорганических веществ.

Тема 12 Химия и жизнь (3 ч)

Биогенные элементы. Биологически активные вещества (ферменты, витамины, гормоны). Химические процессы в живых организмах. Химия и здоровье. Анальгетики. Антигистаминные препараты. Антибиотики. Анестезирующие препараты. Наиболее общие правила применения лекарств. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Средства бытовой химии. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Химия на дачном участке. Минеральные удобрения. Пестициды. Правила их использования. Химия средств гигиены и косметики.

Практическая работа № 11. Знакомство с образцами лекарственных веществ.

Раздел VI

Технология получения неорганических и органических веществ. Основы химической экологии (9 часов) Тема 13 Технологические основы получения веществ и материалов (4

часа)

Химическая технология. Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ. Химическое сырье. Металлические руды. Общие способы получения металлов. Металлургия; металлургические процессы. Химическая технология синтеза аммиака.

Демонстрации. Образцы металлических руд и другого сырья для металлургических производств. Модель колонны синтеза для производства аммиака. Схемы производства чугуна и стали.

Тема 14 Экологические проблемы химии (4 часа)

Источники и виды химических загрязнений окружающей среды. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Поллютанты. Химические производства и их токсичные, горючие и взрывоопасные отходы, отходы, выбросы. Химико-экологические проблемы охраны атмосферы, стратосферы, гидросферы, литосферы. Парниковый эффект. Смог. Кислотные дожди. Разрушение озонового слоя. Сточные воды. Захоронение отходов. Экологический мониторинг. Экологические проблемы и здоровье человека. Химия и здоровый образ жизни.

Практическая работа № 12. Анализ питьевой воды на кислотность и содержание некоторых ионов.

Итоговая контрольная работа

Заключение (1 ч)

Информация, образование и культура как общечеловеческие ценности. Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы интернета.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

8

10 КЛАСС

Модуль «Алгебра и начала математического анализа» (85 ч.)

Повторение (2 ч.) Числовые

функции (8 ч.)

Определение числовой функции, способы ее задания, свойства функций. Обратная функция. Область определения и область значения обратной функции. График обратной функции.

Тригонометрические функции (22 ч.)

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период. Числовая окружность. Длина окружности. Длина дуги единичной окружности. Числовая окружность на координатной плоскости. Основы тригонометрии. Синус и косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Тригонометрические функции числового аргумента. Тригонометрические функции углового аргумента. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Функция y=sinx, ее свойства и график. Функция y = cosx, ее свойства и график. Периодичность функций y = sinx, y = cosx. Построение графика функций y = mf(x) и y = ДТо^по известному графику функции y = f(x). Функции y = tgx и y = ctgx, их свойства и графики.

Простейшие тригонометрические уравнения (13 ч.)

Первые представления о решении тригонометрических уравнений. Арккосинус числа. Решение уравнения cost = *a*. Арксинус числа. Решение уравнения sint = *a*. Арктангенс числа и арккотангенс. Решение уравнений tgx = *a* и ctgx = *a*.

Простейшие тригонометрические уравнения. Два метода решений тригонометрических уравнений: введение новой переменной и разложение на множители. Однородные тригонометрические уравнения.

Преобразование простейших тригонометрических выражений (13 ч.)

Простейшие тригонометрические неравенства. Синус и косинус суммы и разности аргументов. Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени. Преобразование

сумм тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.

Производная (24 ч.)

Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей.

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Свойства сходящихся последовательностей. Вычисление пределов последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции.

Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Дифференцирование функции y=f(kx+m).

Понятие о непрерывности функции. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y = f(x).

Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.

Построение графиков функций. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Комбинаторика и вероятность (3 ч.)

Правило умножения. Перестановки и факториалы. Выбор нескольких элементов. Сочетания и размещения. Бином Ньютона. Случайные события и их вероятности.

Модуль «Геометрия» (51 ч)

Аксиомы стереометрии и их следствия (4 ч.)

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Прямые и

плоскости в пространстве (31 ч.)

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур.

Многогранники (10 ч.)

Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и *наклонная призма.* Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, *в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.*

Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Векторы (6 ч.)

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

11 класс

Модуль «Алгебра и начала анализа» (84 ч.)

Повторение за курс 10 класса (5ч)

Степени и корни. Степенные функции (13 ч)

Понятие корня n-й степени из действительного числа. Корень степени n > 1 и его свойства. Функции *y* = их свойства и графики. Свойства корня n-й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Степень с рациональным показателем и ее свойства. *Понятие о степени с действительным показателем.* Свойства степени с действительным показателем.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Показательная и логарифмическая функции (26 часов)

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Логарифм числа. Функция $y = \log_a b$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. *Основное логарифмическое тождество.* Логарифм произведения, частного, степени; *переход к новому основанию.* Десятичный и натуральный логарифмы, число е. Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Дифференцирование и интегрирование показательной и логарифмической функций.

Первообразная и интеграл (7 ч)

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона - Лейбница. Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (9 ч)

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.* Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений неравенств (16 ч)

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной. Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Обобщающее повторение (8 ч)

Модуль «Геометрия» (52 часа)

Повторение курса геометрии 10класса (2ч)

Метод координат в пространстве (13 ч)

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно y = x, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Координаты

точки и координаты вектора. Прямоугольная система координат в пространстве. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. *Уравнение плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.* Формула расстояния между двумя точками. Угол между векторами.

Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.

Движения. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.

Цилиндр, конус и шар (13 ч)

Тела и поверхности вращения. Понятие цилиндра. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. *Осевые сечения и сечения, параллельные основанию*

Понятие конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. *Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса.*

Цилиндрические и конические поверхности.

Сфера и шар. Уравнение сферы и плоскости. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечения сферы и шара. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. *Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника. Комбинации тел.*

Объемы тел (19 ч)

Понятие об объеме тела. Объемы тел и площади их поверхностей. Формула объема куба. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник.

Теорема об объеме прямой призмы и цилиндра. Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла.

Объем наклонной призмы. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы. *Отношение объёмов подобных тел.*

Обобщающее повторение (5 ч)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

1. Тема «Биология как наука. Методы научного познания» (5 часов) В результате

изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:* жизнь, биосистема, клетка, ткань, орган, системы органов, вид, популяция, обмен веществ, метаболизм, гомеостаз, рост, онтогенез, филогенез, размножение, наследственность, изменчивость, половое и бесполое размножение, раздражимость, безусловные и условные рефлексы. Тропизмы, настии, биогеоценоз, биосфера, живое вещество, косное, биокосное, биогенное вещество, таксон;
- *вклад* выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- *сущность биологических процессов:* обмен веществ и превращение энергии, размножение, онтогенез;

- *сущность* методов познания живой природы;
- *уровни* организации живой природы, их биосистемы, элементы, образующие биосистему;
- *отличительные признаки* царств живой природы;

УМЕТЬ

объяснять:

- роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- 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;
- связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и т.д.)
- принципы классификации живых организмов;

сравнивать:

- биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы);
- царства живой природы

и делать выводы на основе сравнения; *выявлять:* отличительные признаки живого (у отдельных организмов); *анализировать и оценивать:* уровни организации живой природы;

осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

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

- объяснения связи биологических дисциплин с другими науками;
- классификации живых организмов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Биология как наука. Предмет и задачи общей биологии. *Отрасли биологии, её связи с другими науками.* Объект изучения биологии - биологические системы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Понятие жизни и уровни ее организации. Общие признаки биологических систем. Методы научного познания живой природы. Уровни организации живой материи и принципы их выделения.

Критерии живых систем. Единство химического состава живой материи: основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Обмен веществ (метаболизм) и саморегуляция. Самовоспроизведение: наследственность и изменчивость как основа существования живой материи, их проявления на различных уровнях организации живого. Рост и развитие. Раздражимость: формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия (безусловные и условные рефлексы; таксисы, тропизмы и настии). Ритмичность процессов жизнедеятельности: биологические ритмы и их адаптивное значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов: формы потребления энергии.

Демонстрации

- Биологические системы (таблица).
- Уровни организации живой материи (таблица).

- Методы познания живой природы (таблица).
- Структура царств живой природы, многообразие живых организмов (схемы, таблицы, гербарий).
- Строение и распространение в биосфере растений, животных, грибов и микроорганизмов (таблицы, видеофильмы).

Межпредметные связи

•S *Ботаника.* Основные группы растений; принципы организации растительных организмов, грибов и микроорганизмов. •S *Зоология.* Основные группы животных; отличия животных и растительных организмов. •S *Неорганическая химия.* Кислород, водород, углерод, азот, сера, фосфор и другие элементы периодической системы Д.И.Менделеева, их основные свойства.

- *Органическая химия.* Основные группы органических соединений; Биологические полимеры - белки, жиры и нуклеиновые кислоты, углеводы.

2. Тема «Клетка» (35 ч)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:*

- цитология, клетка, прокариоты, эукариоты, бактериофаг, органоид, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, буферность, гидрофильные, анабиоз, ген, оперон, промотор, оператор, репрессор, генетический код, мономер, полимер, денатурация. Ренатурация, ферменты, пермеазы, нуклеотид, правило комплиментарности. Правило Чаргаффа, хромосома, аутосомы, диплоидный и гаплоидный набор хромосом, редупликация, репликон, транскрипция, инициация, элонгация, терминация, трансляция, полисома, плазмолиз, деплазмолиз;
- обмен веществ, *ассимиляция, диссимиляция,* метаболизм, *катаболизм, анаболизм,* пластический и энергетический обмен, гликолиз, окислительное фосфорилирование, экскреты, фотосинтез, фототрофы, хлорофилл, кристы, матрикс. Строма. Тилакоид, грана, ламелла, диктиосома. Хроматин, нуклеоплазма. (кариоплазма), дыхание аэробное и анаэробное, *брожение,* хемосинтез, хемотрофы, митоз, регенерация, мейоз, конъюгация, кроссинговер, *амитоз;*
- синапс, кокки, бациллы, спириллы, вибрионы, вирион, капсид, хроматида, центромера, ядрышковый организатор, осмос, тургор, диффузия, калий-натриевый насос, десмосома, антикодон, триплет, кодон, эндоцитоз, экзоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, плазмида, капсула, гликокаликс, плазмалемма, цитозоль, гиалоплазма, цитоскелет, спорообразование, гаметогенез, сперматогенез, оогенез (овогенез).

- *вклад выдающихся ученых* в развитие клеточной теории;
- *положения* клеточной теории;
- *химический состав клетки;*
- *строение биологических объектов:* клетки (химический состав и строение), генов, хромосом, клеток прокариот и эукариот;
- *строение вирусов;*

- *сущность биологических процессов и явлений:* обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз;
- *возбудителей вирусных заболеваний;*
- *меры профилактики вирусных заболеваний;*

УМЕТЬ

- *объяснять:*
  - роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира;
  - роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека;
  - роль ферментов в регуляции процессов жизнедеятельности;
  - свойства генетического кода;
  - роль генов в биосинтезе белка;
  - редупликацию молекулы ДНК;
  - отрицательное воздействие СПИДа и других вирусных заболеваний на организм человека;
- *сравнивать:*
  - строение и функции органических веществ клетки и организма человека;
  - основные части и органоиды клетки;
  - вирусы и клетки, прокариоты и эукариоты;
  - строение клеток растений, животных, грибов и бактерий;

  - процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз);
    и делать выводы на основе сравнения;
- *устанавливать взаимосвязи:*
  - строения и функций молекул в клетке;
  - строения и функций органоидов клетки;
  - пластического и энергетического обмена;
  - световых и темновых реакций фотосинтеза;
- *выявлять:*
  - функции химических веществ, органоидов клетки на основе их строения;
- *описывать:*
  - строение клеток растений и животных под микроскопом;
  - готовить и описывать микропрепараты;
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*
  - информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;
- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
  - соблюдения мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;
  - приготовления препаратов для микроскопического исследования;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Клетка. Введение в цитологию. Цитология - наука о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. *Методы изучения клетки:* световая и электронная микроскопия; биохимические и иммунологические методы.

Химическая организация клетки. Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических молекул. Взаимосвязи строения и функций молекул.

Неорганические вещества: вода. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Буферные системы клетки и организма.

Органические молекулы - углеводы. Строение и биологическая роль полисахаридов. Структурно-функциональные особенности организации моно-и дисахаридов.

Органические молекулы - жиры и липоиды. Особенности строения жиров и липоидов.

Биологические полимеры-белки. Свойства белков: водорастворимость, термолабильность, поверхностный заряд и др.; денатурация (обратимая и необратимая), ренатурация; биологический смысл и практическое значение. Функции белковых молекул. Биологические катализаторы-белки, классификация, их свойства, роль белков в обеспечении процессов жизнедеятельности.

ДНК - биологический полимер.

История изучения. Уровни структурной организации; структура полинуклеотидных цепей, правило комплиментарности (правило Чаргаффа), двойная спираль (Уотсон и Крик); биологическая роль ДНК.

РНК, структура и функции. Генетический код.

И-РНК, т-РНК, р_РНК, Транскрипция. Редупликация молекулы ДНК.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки.

Многообразие клеток. Прокариотическая клетка. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Мембранный принцип организации клеток: строение биологической мембраны, морфологические и функциональные особенности различных клеточных структур. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Наружная цитоплазматическая мембрана, эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы; Митохондрии - энергетические станции клетки. Рибосомы. Клеточный центр. Органоиды движения: жгутики и реснички. Цитоскелет.

Особенности строения растительных клеток: вакуоли и пластиды. Виды пластид: их структура и функциональные особенности.

Ядро. Хромосомы. Химический состав, строение и функции хромосом. Клетка - генетическая единица живого. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен веществ: структура и функции АТФ. Стадии энергетического обмена. Каталитический характер реакций обмена веществ. *Брожение и дыхание.* Пластический обмен. Анаболизм. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Генетическая информация в клетке.

Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза. Трансляция: сущность и механизм.

Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Биологическое значение митоза Амитоз.

Неклеточные формы жизни. Вирусы. Открытие вирусов, механизм взаимодействия вируса и клетки, инфекционный процесс. Вертикальный и горизонтальный тип передачи вирусов. Заболевания животных и растений, вызываемых вирусами. Вирусные заболевания, встречающиеся у человека: грипп, гепатит, СПИД. Бактериофаги. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Клеточная теория строения организмов.

Демонстрации.

- Элементарный состав клетки (схема, таблица).
- Строение молекул воды, углеводов, липидов (эл.таблица, модель).
- Строение молекул белка (эл.таблица).
- Строение молекулы ДНК (модель, эл.таблица). •*S*

Редупликация молекулы ДНК (эл.таблица).

•*S* Строение молекул РНК (эл.таблица).

- Строение плазматической мембраны (рельефная модель, таблица).
- Строение ядра (таблица, магнитная модель-аппликация). •*S*

Хромосомы (эл.таблица).

- Строение клеток прокариот и эукариот (таблица, модель эукариот, микропрепараты).
- Строение вируса (эл.таблица).
- Половые клетки (микропрепараты,эл. таблица).

- Обмен веществ и превращения энергии в клетке (таблицы, схемы).
- Биосинтез белка (магнитная модель-аппликация).
- Митоз (таблица, микропрепарат, магнитная модель-аппликация).
- Мейоз (таблица, микропрепарат, магнитная модель-аппликация).
- Развитие половых клеток у растений (эл. таблица).
- Развитие половых клеток у животных (эл. таблица).

Лабораторные работы

- Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание. Приготовление микропрепаратов, их изучение и описание.
- Опыты по определению каталитической активности ферментов. Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке. Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Практические работы

- Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
- Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития половых клеток у растений и животных.
- Сравнение процессов брожения и дыхания

Межпредметные связи

•*S* *Неорганическая химия.* Химические связи. Строение вещества.

Окислительно-восстановительные реакции. •*S* *Органическая химия.* Принципы организации органических соединенияй.

Углеводы, жиры. Белки, нуклеиновые кислоты. •*S* *Физика.* Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики.

3. Тема «Организм» (50 ч)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:*

• гомеостаз, *сапротрофы, паразиты, голозон,* автотрофы, *хемотрофы, фототрофы,* размножение, половое и бесполое размножение, гермафродиты, партеногенез, гамета, зигота, сперматогенез, овогенез, геметогенез, оплодотворение, онтогенез, *дробление, бластула, гаструла, нейрула, аллантоис, амнион, хорион, трофобласт, морула, анамнии, амниоты,* бластомер, бластоцель, эктодерма, энтодерма, мезодерма, метаморфоз, наследственность, изменчивость, генетика, митоз, мейоз, кариокинез, цитокинез, фенотип, генотип, гомозигота, гетерозигота, аллельные гены, законы Г. Менделя, закон чистоты гамет, реципрокное скрещивание, чистая линия, доминантный и рецессивный признаки, закон Т. Моргана, геном, кариотип, экспрессивность, пенетрантность гена, комплементарность, эпистаз, полимерия, плейотропия, мутации генные, хромосомные, геномные мутации, соматические, генеративные, летальные, полулетальные мутации, *нейтральные мутации,* цитоплазматическая наследственность, комбинативная, *коррелятивная,* модификационная изменчивость, норма реакции, морфозы, селекция, доместикация, закон гомологических рядов Н.И.Вавилова, порода, сорт, штамм, гибридизация, аутбридинг, инбридинг, искусственный отбор, гетерозис, полиплоидия, массовый, индивидуальный отбор, биотехнология, генная и клеточная инженерия, клонирование, клон, рестрикция, лигирование, трансформация, скрининг.

- *сущность законов:*
  - Г.Менделя;
  - сцепленного наследования Т.Моргана;
  - гомологических рядов в наследственной изменчивости;
- *сущность закономерностей*
  - изменчивости;
  - сцепленного наследования;
  - наследования, сцепленного с полом;
  - взаимодействия генов и их цитологических основ;
- *сущность правил*
  - доминирования Г.Менделя;
- *сущность гипотез*
  - чистоты гамет;
- *основны еположения хромосомной теории наследственности;*
- *строение биологических объектов:*
  - генов и хромосом;
  - половых клеток;
  - одноклеточных и многоклеточных организмов;
- *сущность биологических процессов и явлений:*
  - размножение;
  - рост и развитие;

- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных;
- развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
- индивидуальное развитие организма (онтогенез);
- взаимодействие генов;
- наследственность и изменчивость;
- действие искусственного отбора, гибридизации;
- получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов;
- генная и клеточная инжененрия;

- *вклад:*

- Г.Менделя, Т.Моргана в развитие генетики;
- Н.И.Вавилова в развитие селекции;

- *основные положения* учения Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;

- *роль генетики в медицине, селекции;*

- *генетическую символику;*

- *профилактику наследственных болезней человека.*

УМЕТЬ

- *объяснять:*

- родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- влияние мутагенов на организм человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений;
- причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- сущность методов селекции;

- *решать:*

- элементарные генетические задачи разной сложности;
- составлять схемы скрещивания;
- *схемы обмена веществ у растений, животных и бактерий;*

- *выявлять:*

- источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- признаки сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства;

- *описывать:*

- и готовить микропрепараты;

- *сравнивать:*

- биологические объекты (зародыш человека и других млекопитающих);
- процессы (половое и бесполое размножение);
- способы бесполого размножения;
- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных;
- внешнее и внутреннее оплодотворение ;
- генотипическую и фенотипическую изменчивость;
- формы искусственного отбора и гибридизации;

и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать:*

- закономерности наследования, установленные Г.Менделем;
- современные представления о гене и геноме;
- влияние мутагенов на организм человека;
- этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека);

осуществлять самостоятельный поиск биологической информации

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), наследственных болезней человека;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- размножения растений способами бесполого размножения;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- применения полиплоидов в селекции растений;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Организм. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма. Гомеостаз. Гетеротрофы. Сапротрофы, паразиты. Авторофы (хемотрофы и фототрофы).

Воспроизведение организма, его значение. Бесполое и половое размножение. Формы бесполого размножения: митотическое деление клеток одноклеточных; спорообразование, почкование у одноклеточных и многоклеточных организмов; вегетативное размножение. Биологический смысл и эволюционное значение бесполого размножения. Половое размножение растений и животных. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных. Гаметогенез. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Эволюционное значение полового размножения.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Эмбриогенез: гаструляция и органогенез. Причины нарушения развития организмов. *Жизненные циклы и чередование поколений у водорослей, высших споровых растений, голосеменных, у цветковых растений. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция. Развитие организмов и окружающая среда.* Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Регуляция развития растений: фитогормоны. Старение и смерть: биология продолжительности жизни.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. История развития представлений о наследственности и изменчивости. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. История развития генетики. Генетическая терминология и символика. Хромосомная (ядерная) и нехромосомная (цитоплазматическая) наследственность. Связь между генами и признаками. Закономерности наследования,

установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон доминирования (закон единообразия первого поколения). Второй закон Менделя - закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Множественный аллелизм. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание; третий закон Менделя - закон независимого комбинирования. Хромосомная теория наследственности. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Определение пола. *Типы определения пола. Генетика пола.* Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Плейотропия: множественные аллеи. Экспрессивность и пенерантность гена. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов. *Развитие знаний о генотипе. Геном человека.* Хромосомная теория наследственности. *Теория гена.* Закономерности изменчивости. Модификационная (фенотипическая) изменчивость. Зависимость проявления генов от условий внешней среды. Статистические закономерности модификационной изменчивости: вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции. Наследственная изменчивость (генотипическая): комбинативная и мутационная, *коррелятивная.* Виды мутаций, их причины. Свойства мутаций; соматические и генеративные мутации. *Нейтральные мутации.* Полулетальные и летальные мутации. Последствия влияния мутагенов на организм. Методы изучения генетики человека. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Наследственные заболевания. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Селекция, её задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. Создание пород животных и сортов растений. *Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов.* Биотехнология, её направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома). Трансгенные растения; генная и клеточная инженерия в животноводстве. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Демонстрации

- Одноклеточные и многоклеточные организмы (влажные препараты, микропрепараты, таблицы, коллекции, гербарий, натуральные объекты).
- Ткани растений и животных (таблицы, микропрепараты, рельефные модели).
- Способы бесполого размножения (таблицы, рельефные модели: споровые, голосеменные; натуральные объекты: цветковые растения).
- Оплодотворение у растений и животных (таблицы).
- Внешнее и внутреннее оплодотворение (таблицы).
- Стадии развития зародыша позвоночного животного (таблицы, влажный препарат: развитие курицы).
- Постэмбриональное развитие (коллекции, микропрепараты: развитие беспозвоночных, таблицы).
- Партеногенез у животных (таблицы).
- Моногибридное скрещивание и его цитологические основы (магнитная модель-аппликация).
- Дигибридное скрещивание и его цитологические основы (магнитная модель-аппликация).

- Сцепленное наследование (таблица, карты хромосом).
- Неполное доминирование (таблица).
- Наследование, сцепленное с полом (таблица, фотографии, родословные).
- Перекрест хромосом (магнитная модель-аппликация, микропрепараты).
- Взаимодействие генов (таблица).
- Наследственные болезни человека (фотографии, родословные).
- Модификационная изменчивость. Норма реакции (иллюстрации, натуральные объекты, таблицы).
- Мутационная изменчивость (таблицы, микропрепараты, фотографии, гербарий).
- Механизмы хромосомных мутаций (схемы).
- Центры многообразия и происхождения культурных растений (физическая картина мира, таблица, иллюстрации).
- Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (таблица).
- Методы селекции (таблица).
- Селекция растений (гербарий, муляжи, таблицы, иллюстрации).
- Селекция животных (муляжи, иллюстрации).
- Влияние алкоголизма. Наркомании, курения на наследственность (фотографии, таблицы, кинофильмы).
- Исследования в области биотехнологии (таблицы, видеофильм).

Лабораторные работы

Построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Практические работы

•*S* Решение генетических задач на моногибридное скрещивание (закон доминирования).

- Решение генетических задач на моногибридное скрещивание (закон расщепления).

•*S* Решение генетических задач на промежуточное наследование признаков. •*S* Решение генетических задач на анализирующее скрещивание.

- Решение генетических задач на дигибридное скрещивание. •*S* Решение генетических задач на сцепленное наследование.

•*S* Решение генетических задач на наследование, сцепленное с полом.

•*S* Решение генетических задач на взаимодействие генов (комплементарность). •*S* Решение генетических задач на взаимодействие генов (эпистаз).

- Решение генетических задач на взаимодействие генов (полимерия).

•*S* Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), изменчивости у особей одного вида. •*S* Сравнение процессов бесполого и полового размножения, оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных, внешнего и внутреннего оплодотворения.

- Составление схем скрещивания.
- Составление родословных.
- Сравнительная характеристика пород (сортов).

•*S* Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Экскурсии.

1. Способы размножения растений в природе (пришкольный участок).
2. Изменчивость организмов (пришкольный участок).
3. Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (КГУ).

Межпредметные связи.

•S *Неорганическая химия.* Защита природы от воздействия отходов химических производств.

•S *Органическая химия.* Строение и функции органических молекул: белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК).

•S *Физика.* Электромагнитное поле. Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите. Дискретность электрического заряда. Основы молекулярно-кинетической теории. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

4. Тема «Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле» (12 часов)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:* креационизм, абиогенез, биогенез, протобиополимеры, протобионты, коацерваты, панспермия.
- *основные положения:* теории вечности жизни, теории А.И.Опарина, протобиополимеров;
- *вклад ученых:* Ф.Реди, В.Гарвея, Л.Пастера, А.И.Опарина, С.Миллера, С.Фокса, Дж. Бернала в объяснении сущности и процесса возникновении жизни;

- *строение биологических объектов:* коацерватов, протобионтов;
- *сущность* опытов Ф.Реди и С. Миллера. Эксперимента Л.Пастера;

УМЕТЬ

- *объяснять:* роль представлений в формировании естественнонаучной картины мира;
- *сравнивать:* представления о возникновении жизни на Земле;
- *анализировать и оценивать:* представления о возникновении жизни на Земле;
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*

информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:* определения собственной позиции по отношению к представлениям о возникновении жизни на Земле.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

История представлений о возникновении жизни. Мифологические представления. Первые научные попытки объяснения сущности и процесса возникновения жизни. Опыты Ф. Реди, взгляды В.Гарвея, эксперименты Л.Пастера. Теории вечности жизни. Материалистические представления (теории) о возникновении жизни на Земле.

Предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные предпосылки; химические предпосылки эволюции материи в направлении возникновения органических молекул: первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул на ранних этапах развития Земли в космическом пространстве. Химические предпосылки возникновения жизни. Источники энергии и возраст Земли. Условия среды на древней Земле.

Современные представления о возникновении жизни: теория А.И.Опарина, опыты С. Миллера. Гипотезы и теории происхождения протобиополимеров. Свойства коацерватов:

реакции обмена веществ, самовоспроизведение. Эволюция протобионтов: формирование внутренней среды, появление катализаторов органической природы, возникновение генетического кода. Значение работ С.Фокса и Дж.Бернала. Начальные этапы биологической эволюции: возникновение фотосинтеза, эукариот, полового процесса и многоклеточности.

Демонстрации.

Эксперимент Л. Пастера (таблица).

Этапы формирования планетных систем (схема, таблица).

Возникновение одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных (схемы, таблицы. Гербарий, коллекции).

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Периодическая система элементов. Д.И.Менделеева. Свойства растворов. Теория электрической диссоциации.

Органическая химия. Получение и химические свойства предельных углеводородов.

Физика. Ионизирующее излучение; понятие о дозе излучения и биологической защите.

Астрономия. Организация планетных систем. Солнечная система, её структура. Место планеты Земля в Солнечной системе.

5. Тема: Вид (55 часов)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:* закон зародышевого сходства, биогенетический закон, вид, популяция, движущие силы эволюции: борьба за существование, естественный отбор, движущий и стабилизирующий, дизруптивный отбор, географическое и экологическое видообразование (симпатрическое и аллопатрическое), наследственность, изменчивость; *биологический прогресс, биологический регресс,* ароморфоз (арогенез), идиоадаптация (аллогенез), *дегенерация ((катагенез),* адаптация, филогенез, микроэволюция, макроэволюция, *дивергенция, конвергенция, параллелизм,* антропогенез, раса;
- *основные положения:*

- эволюционной теории Ч.Дарвина, синтетической теории эволюции, гипотез сущности и происхождения жизни, теории антропогенеза;
- учений о путях и направлениях эволюции;

  - *строение биологических объектов:* вида, популяции;
  - *вклад выдающихся учёных:* Ч.Дарвина, А.Н.Северцова, И.И. Шмальгаузена в развитие биологической науки, исследования С. С.Четверикова;
  - *сущность биологических процессов:*

- действие естественного и искусственного отбора;
- движущего и стабилизирующего отбора;
- формирование приспособленности;
- географическое и экологическое видообразование;
- влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции;
- формирование приспособленности к среде обитания;
- эволюцию органического мира на Земле, эволюцию человека;
- происхождение человеческих рас;

- *сущность законов:*

- *Харди-Вайнберга;*
- зародышевого сходства, биогенетического.

УМЕТЬ

- *объяснять:*

- причины эволюции, человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- необходимости сохранения многообразия видов;
- причины единства человеческих рас;

- *устанавливать взаимосвязи:*

- движущих сил эволюции;
- путей и направлений эволюции;

- *описывать:*

- особей вида по морфологическому критерию;

- *выявлять:*

- приспособления организмов к среде обитания;
- ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;

- *сравнивать:*

- значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина;
- процессы (естественный и искусственный отбор);
- формы естественного отбора;
- способы видообразования;
- микро- и макроэволюцию;
- *биологический прогресс и биологический регресс;*
- строение и физиологию человека и млекопитающих животных;
- стадии эволюции человека;
- человеческие расы;

и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать:*

- различные гипотезы сущности жизни;
- гипотезы происхождения жизни и человека, человеческих рас;

- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- образования видов;
- сохранения многообразия видов как основы устойчивого развития биосферы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Учение об эволюции органического мира. Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства. История развития представлений о развитии жизни на Земле. Развитие эволюционных идей. Система органической природы К.Линнея. Значение работ К.Линнея. Развитие эволюционных идей в учении Ж.Б. Ламарка,

эволюционной теории Ч.Дарвина. Труды Ж.Кювье. Развитие эволюционных идей в додарвиновский период. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч.Дарвина. Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. Учение Дарвина о естественном отборе. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Формы борьбы за существование. Формы естественного отбора. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Популяция - элементарная единица эволюции. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. *Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа. Закон Харди-Вайнберга.*

Результаты эволюции. Адаптация организмов к среде обитания, относительность. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Микро- и макроэволюция. *Формы эволюции (дивергенция, конвергенция, параллелизм).* Пути и направления эволюции (А.Н.Северцов, И.И.Шмальгаузен). Причины биологического прогресса и биологического регресса. Пути достижения биологического прогресса. Арогенез: сущность ароморфных изменений и их роль в эволюции. Аллогенез и прогрессивное приспособление к определённым условиям существования. Катагенез как форма достижения биологического процветания групп организмов. Основные закономерности эволюции. Правила эволюции.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. *Этапы эволюции органического мира на Земле.* Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Основные направления эволюции беспозвоночных животных. Развитие жизни в раннем палеозое, в позднем палеозое. Общая характеристика и систематика вымерших и современных беспозвоночных. Направления эволюции низших хордовых: общая характеристика бесчерепных и оболочников. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Эволюция наземных позвоночных. Возникновение птиц и млекопитающих. Сравнительная характеристика вымерших и современных наземных позвоночных. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся. Развитие жизни в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Четвертичный период: эволюция млекопитающих: развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Общие предки человека и человекообразных обезьян. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. Эволюция приматов. Движущие силы антропогенеза. Ф.Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Прямохождение; анатомические предпосылки к трудовой деятельности и дальнейшей социальной эволюции. Этапы эволюции человека. Стадии эволюции человека: древнейшие люди, древние люди, первые современные люди. Современный этап эволюции человека. Происхождение человеческих рас. *Критика расизма и социального дарвинизма.* Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.

Демонстрации

- Формы сохранности ископаемых растений и животных (коллекции, иллюстрации).

- Аналогичные и гомологические органы (коллекции, иллюстрации, гербарий).
- Рудименты и атавизмы (коллекции, иллюстрации).
- Маршрут и конкретные находки Ч.Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль» (карта-схема, иллюстрации).
- S Доказательство эволюции органического мира (таблицы, иллюстрации, скелет конечности лошади).
- Критерии вида (таблица).
- Популяция - структурная единица вида, единица эволюции (таблицы).
- Движущие силы эволюции (таблицы, схема).
- Движущий и стабилизирующий, дизруптивный отбор (графики, иллюстрации).
- Возникновение и многообразие приспособлений у организмов (коллекции, гербарий, натуральные объекты).
- Образование новых видов в природе. Географическое и экологическое видообразование (таблицы).
- Редкие и исчезающие виды (иллюстрации, кинофильмы).
- Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм (коллекции, таблицы).
- Выявление ароморфозов, идиоадаптаций. Дегенерация (схема, иллюстрация, натуральные объекты, гербарий, коллекции).
- Основные ароморфозы в эволюции растений и животных (таблицы, иллюстрации, гербарий, коллекции).
- Эволюция растительного мира (таблицы, кинофильм, гербарий).
- Эволюция животного мира (таблицы, кинофильм, коллекции).
- Движущие силы антропогенеза (таблица).
- Происхождение человека (таблица, бюсты этапов эволюции человека, кинофильм).
- Происхождение человеческих рас (таблица, бюсты человеческих рас).

Лабораторные работы

1. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
2. Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию.
3. Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию.

Практические работы

1. Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора.
2. Сравнение процессов движущего и стабилизирующего, дизруптивного отбора.
3. Сравнение процессов экологического и географического видообразования.
4. Сравнительная характеристика микро-и макроэволюции.
5. Сравнительная характеристика форм естественного отбора, способов видообразования, микро- и макроэволюции, путей эволюции и направлений эволюции.
6. Выявление ароморфозов у растений.
7. Выявление ароморфозов у животных.
8. Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле, гипотез происхождения человека.
9. Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас. *Экскурсия*

История развития жизни на Земле (краеведческий музей).

Межпредметные связи

•S *История.* Культура Западной Европы конца 15 века - первой половины 17 века. Культура первого периода новой истории. Великие географические открытия.

•S *Экономическая география зарубежных стран.* Население мира. География населения мира.

- *Физическая география.* История континентов.

6. Тема: Экосистемы (47 часов) В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:* экологические факторы, *биологические ритмы, фотопериодизм,* паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм, нейтрализм, кооперация, комменсализм, аменсализм, биоценоз, биогеоценоз, экологическая ниша, *закон оптимума, пессимума,* правило 10%, пищевая цепь, *патбищная и детритная цепь питания,* пищевая сеть, *продуценты, консументы, редуценты, детрит, детритофаг,* агроэкосистема, биосфера, биомасса, живое вещество, биокосное и косное вещество, биологический круговорот, *сукцессии, б*ионика;
- *основные положения:* учение В.И.Вернадского о биосфере;
- *сущность биологических объектов:* экосистемы (структура), биосферы;
- *основные положения:* правил экологической пирамиды;
- *сущность биологических процессов:* круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- *вклад:* В.И.Вернадского в учение о биосфере

УМЕТЬ

- *объяснять:*
  - влияние экологических факторов на организмы;
  - взаимосвязи организмов и окружающей среды4
  - причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем;
  - *сущность биологических ритмов;*
  - необходимость сохранения многообразия видов;
- *решать:*
  - экологические задачи разной сложности;
  - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- *описывать:*
  - межвидовые отношения;
  - экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- *выявлять:*
  - абиотические и биотические компоненты экосистем;
  - взаимосвязи организмов в экосистеме;
  - антропогенные изменения в экосистемах своего региона, области, города;
- *сравнивать:*
  - биологические объекты
  - (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности); и делать выводы на основе сравнения;
- *анализировать и оценивать:*

- глобальные экологические проблемы и пути их решения;
- последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- *изучать:*

- изменения в экосистемах на биологических моделях;

- *исследовать:*

- биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- анализа и оценки последствий собственной деятельности в окружающей среде;
- анализа и оценки глобальных экологических проблем и путей их решения;
- грамотно оформления результатов биологических исследований.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Экологические факторы, *общие закономерности их влияния на организмы. Абиотические факторы. Температура. Свет. Ионизирующее излучение. Интенсивность действия фактора. Взаимодействие факторов. Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм.*

Естественные сообщества. Структура естественных сообществ. Понятия «биоценоз и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. История формирования сообществ живых организмов. Основные биомы суши. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Биотические факторы среды. Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Цепи питания. *Типы пищевых цепей.* Правила экологической пирамиды. Формы взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения -симбиоз: кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция, аменсализм. Нейтральные отношения - нейтрализм.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. *Стадии развития экосистемы. Сукцессия.* Агроэкосистемы.

Биосфера - глобальная экосистема. Биосфера - живая оболочка планеты. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биосферу; биокосное и косное вещество биосферы. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. Круговорот воды в природе. Круговорот углерода. Круговорот фосфора и серы. Круговорот азота. *Биогенная миграция атомов.* Эволюция биосферы.

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Загрязнения воздуха. Загрязнения пресных и морских вод. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. Охрана природы и

перспективы рационального природопользования. Проблема устойчивого развития биосферы. Проблемы охраны природы: сохранение эталонов и памятников природы, защита от загрязнений. Охраняемые территории Курганской области. Бионика как научное обоснование использования биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники. Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т.д.). Роль биологических знаний в 21 веке.

Демонстрации

•*S* Экологические факторы и их влияние на организмы (таблицы, натуральные объекты).

- Биологические ритмы (таблицы, натуральные объекты).
- Фотопериодизм (таблицы, натуральные объекты).
- Экосистема (коллекции, натуральные объекты).

•*S* Ярусность растительного сообщества (таблицы, натуральные объекты).

- Пищевые цепи и сети (таблицы, коллекции, чучела птиц).
- Правила экологической пирамиды (таблицы).

•*S* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз (таблицы).

- Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме (таблицы, магнитная модель-аппликация: круговорот воды в природе, влажный препарат: корень бобового растения с клубеньками).
- Сукцессия (таблицы, натуральные объекты).
- Агроэкосистема (таблицы, натуральные объекты).
- Биосфера (таблицы видового состава и разнообразия живых организмов, схемы, кинофильм).
- Круговороты углерода, азота, фосфора, кислорода (таблицы, аквариум, влажный препарат: корень бобового растения с клубеньками).
- Биоразнообразие (таблицы, коллекции, гербарий, чучела птиц, натуральные объекты).
- Глобальные экологические проблемы (таблицы, кинофильм).
- Последствия деятельности человека в окружающей среде (кинофильм, натуральные объекты).
- Биосфера и человек (кинофильм, таблицы, натуральные объекты). •*S*

Заповедники и заказники России (таблицы, кинофильм).

- Охраняемые территории Курганской области (таблицы, кинофильм, карта Курганской области).

Практические работы

1. Составление схем круговоротов углерода, кислорода, азота.
2. Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов, абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах), антропогенных изменений в экосистемах своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений).
3. Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей).
4. Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере, решение экологических задач.

5. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
6. Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем, описание экосистем и агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений);

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Кислород, сера, азот, фосфор, углерод, их химические свойства. Защита природы от воздействия отходов химических производств.	

Физическая география. Климат Земли. Климатическая зональность. *Физика.* Понятие о дозе излучения и биологической защите. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

1. *Тема «Биология как наука. Методы научного познания» (5 часов)* В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:* жизнь, биосистема, клетка, ткань, орган, системы органов, вид, популяция, обмен веществ, метаболизм, гомеостаз, рост, онтогенез, филогенез, размножение, наследственность, изменчивость, половое и бесполое размножение, раздражимость, безусловные и условные рефлексы. Тропизмы, настии, биогеоценоз, биосфера, живое вещество, косное, биокосное, биогенное вещество, таксон;
- *вклад* выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- *сущность биологических процессов:* обмен веществ и превращение энергии, размножение, онтогенез;
- *сущность* методов познания живой природы;
- *уровни* организации живой природы, их биосистемы, элементы, образующие биосистему;
- *отличительные признаки* царств живой природы;

УМЕТЬ

объяснять:

- роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- 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;
- связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и т.д.)
- принципы классификации живых организмов;

сравнивать:

- биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы);
- царства живой природы

и делать выводы на основе сравнения; *выявлять:* отличительные признаки живого (у отдельных организмов); *анализировать и оценивать:* уровни организации живой природы; *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

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

- объяснения связи биологических дисциплин с другими науками;
- классификации живых организмов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Биология как наука. Предмет и задачи общей биологии. *Отрасли биологии, её связи с другими науками.* Объект изучения биологии - биологические системы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Понятие жизни и уровни ее организации. Общие признаки биологических систем. Методы научного познания живой природы. Уровни организации живой материи и принципы их выделения.

Критерии живых систем. Единство химического состава живой материи: основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Обмен веществ (метаболизм) и саморегуляция. Самовоспроизведение: наследственность и изменчивость как основа существования живой материи, их проявления на различных уровнях организации живого. Рост и развитие. Раздражимость: формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия (безусловные и условные рефлексы; таксисы, тропизмы и настии). Ритмичность процессов жизнедеятельности: биологические ритмы и их адаптивное значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов: формы потребления энергии.

Демонстрации

- *S* Биологические системы (таблица).
- *S* Уровни организации живой материи (таблица).
- Методы познания живой природы (таблица).
- Структура царств живой природы, многообразие живых организмов (схемы, таблицы, гербарий).
- Строение и распространение в биосфере растений, животных, грибов и микроорганизмов (таблицы, видеофильмы).

Межпредметные связи

- *S Ботаника.* Основные группы растений; принципы организации растительных организмов, грибов и микроорганизмов.
- *S Зоология.* Основные группы животных; отличия животных и растительных организмов.
- *S Неорганическая химия.* Кислород, водород, углерод, азот, сера, фосфор и другие элементы периодической системы Д.И.Менделеева, их основные свойства.
- *Органическая химия.* Основные группы органических соединений; Биологические полимеры - белки, жиры и нуклеиновые кислоты, углеводы.

2. Тема «Клетка» (35 ч)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:*

- цитология, клетка, прокариоты, эукариоты, бактериофаг, органоид, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, буферность, гидрофильные, анабиоз, ген, оперон, промотор, оператор, репрессор, генетический код, мономер, полимер, денатурация. Ренатурация, ферменты, пермеазы, нуклеотид, правило комплиментарности. Правило Чаргаффа, хромосома, аутосомы, диплоидный и гаплоидный набор хромосом, редупликация, репликон, транскрипция, инициация, элонгация, терминация, трансляция, полисома, плазмолиз, деплазмолиз;
- обмен веществ, *ассимиляция, диссимиляция,* метаболизм, *катаболизм, анаболизм,* пластический и энергетический обмен, гликолиз, окислительное фосфорилирование, экскреты, фотосинтез, фототрофы, хлорофилл, кристы, матрикс. Строма. Тилакоид, грана, ламелла, диктиосома. Хроматин, нуклеоплазма. (кариоплазма), дыхание аэробное и анаэробное, *брожение,* хемосинтез, хемотрофы, митоз, регенерация, мейоз, конъюгация, кроссинговер, *амитоз;*
- синапс, кокки, бациллы, спириллы, вибрионы, вирион, капсид, хроматида, центромера, ядрышковый организатор, осмос, тургор, диффузия, калий-натриевый насос, десмосома, антикодон, триплет, кодон, эндоцитоз, экзоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, плазмида, капсула, гликокаликс, плазмалемма, цитозоль, гиалоплазма, цитоскелет, спорообразование, гаметогенез, сперматогенез, оогенез (овогенез).

- *вклад выдающихся ученых* в развитие клеточной теории;
- *положения* клеточной теории;
- *химический состав клетки;*
- *строение биологических объектов:* клетки (химический состав и строение), генов, хромосом, клеток прокариот и эукариот;
- *строение вирусов;*
- *сущность биологических процессов и явлений:* обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз;
- *возбудителей вирусных заболеваний;*
- *меры профилактики вирусных заболеваний;*

УМЕТЬ

- *объяснять:*
  - роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира;
  - роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека;
  - роль ферментов в регуляции процессов жизнедеятельности;
  - свойства генетического кода;
  - роль генов в биосинтезе белка;
  - редупликацию молекулы ДНК;
  - отрицательное воздействие СПИДа и других вирусных заболеваний на организм

человека;

- *сравнивать:*
  - строение и функции органических веществ клетки и организма человека;
  - основные части и органоиды клетки;
  - вирусы и клетки, прокариоты и эукариоты;
  - строение клеток растений, животных, грибов и бактерий;

  - процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз);

  и делать выводы на основе сравнения;

- *устанавливать взаимосвязи:*
  - строения и функций молекул в клетке;
  - строения и функций органоидов клетки;
  - пластического и энергетического обмена;
  - световых и темновых реакций фотосинтеза;

- *выявлять:*
  - функции химических веществ, органоидов клетки на основе их строения;

- *описывать:*
  - строение клеток растений и животных под микроскопом;
  - готовить и описывать микропрепараты;

- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*
  - информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
  - соблюдения мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;
  - приготовления препаратов для микроскопического исследования;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Клетка. Введение в цитологию. Цитология - наука о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. *Методы изучения клетки:* световая и электронная микроскопия; биохимические и иммунологические методы.

Химическая организация клетки. Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических молекул. Взаимосвязи строения и функций молекул.

Неорганические вещества: вода. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Буферные системы клетки и организма.

Органические молекулы - углеводы. Строение и биологическая роль полисахаридов. Структурно-функциональные особенности организации моно-и дисахаридов.

Органические молекулы - жиры и липоиды. Особенности строения жиров и липоидов.

Биологические полимеры-белки. Свойства белков: водорастворимость, термолабильность, поверхностный заряд и др.; денатурация (обратимая и необратимая),

ренатурация; биологический смысл и практическое значение. Функции белковых молекул. Биологические катализаторы-белки, классификация, их свойства, роль белков в обеспечении процессов жизнедеятельности.

ДНК - биологический полимер.

История изучения. Уровни структурной организации; структура полинуклеотидных цепей, правило комплиментарности (правило Чаргаффа), двойная спираль (Уотсон и Крик); биологическая роль ДНК.

РНК, структура и функции. Генетический код.

И-РНК, т-РНК, р_РНК, Транскрипция. Редупликация молекулы ДНК.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки.

Многообразие клеток. Прокариотическая клетка. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Мембранный принцип организации клеток: строение биологической мембраны, морфологические и функциональные особенности различных клеточных структур. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Наружная цитоплазматическая мембрана, эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы; Митохондрии - энергетические станции клетки. Рибосомы. Клеточный центр. Органоиды движения: жгутики и реснички. Цитоскелет.

Особенности строения растительных клеток: вакуоли и пластиды. Виды пластид: их структура и функциональные особенности.

Ядро. Хромосомы. Химический состав, строение и функции хромосом. Клетка - генетическая единица живого. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен веществ: структура и функции АТФ. Стадии энергетического обмена. Каталитический характер реакций обмена веществ. *Брожение и дыхание.* Пластический обмен. Анаболизм. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Генетическая информация в клетке.

Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза. Трансляция: сущность и механизм.

Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Биологическое значение митоза Амитоз.

Неклеточные формы жизни. Вирусы. Открытие вирусов, механизм взаимодействия вируса и клетки, инфекционный процесс. Вертикальный и горизонтальный тип передачи вирусов. Заболевания животных и растений, вызываемых вирусами. Вирусные заболевания, встречающиеся у человека: грипп, гепатит, СПИД. Бактериофаги. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Клеточная теория строения организмов.

Демонстрации.

- Элементарный состав клетки (схема, таблица).
- Строение молекул воды, углеводов, липидов (эл.таблица, модель).
- Строение молекул белка (эл.таблица).
- Строение молекулы ДНК (модель, эл.таблица). •S

Редупликация молекулы ДНК (эл.таблица).

•S Строение молекул РНК (эл.таблица).

- Строение плазматической мембраны (рельефная модель, таблица).

- Строение ядра (таблица, магнитная модель-аппликация). •*S*

Хромосомы (эл.таблица).

- Строение клеток прокариот и эукариот (таблица, модель эукариот, микропрепараты).
- Строение вируса (эл.таблица).
- Половые клетки (микропрепараты,эл. таблица).

- Обмен веществ и превращения энергии в клетке (таблицы, схемы).
- Биосинтез белка (магнитная модель-аппликация).
- Митоз (таблица, микропрепарат, магнитная модель-аппликация).
- Мейоз (таблица, микропрепарат, магнитная модель-аппликация).
- Развитие половых клеток у растений (эл. таблица).
- Развитие половых клеток у животных (эл. таблица).

Лабораторные работы

- Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание. Приготовление микропрепаратов, их изучение и описание.
- Опыты по определению каталитической активности ферментов. Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке. Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Практические работы

- Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
- Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития половых клеток у растений и животных.
- Сравнение процессов брожения и дыхания

Межпредметные связи

•*S Неорганическая химия.* Химические связи. Строение вещества.

Окислительно-восстановительные реакции. •*S Органическая химия.* Принципы организации органических соединенияй.

Углеводы, жиры. Белки, нуклеиновые кислоты. •*S Физика.* Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики.

3. Тема «Организм» (50 ч)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:*

- гомеостаз, *сапротрофы, паразиты, голозон,* автотрофы, *хемотрофы, фототрофы,* размножение, половое и бесполое размножение, гермафродиты, партеногенез, гамета, зигота, сперматогенез, овогенез, геметогенез, оплодотворение, онтогенез, *дробление, бластула, гаструла, нейрула, аллантоис, амнион, хорион, трофобласт, морула, анамнии, амниоты,* бластомер, бластоцель, эктодерма, энтодерма, мезодерма, метаморфоз, наследственность, изменчивость, генетика, митоз, мейоз, кариокинез, цитокинез, фенотип, генотип, гомозигота, гетерозигота, аллельные гены, законы Г. Менделя, закон чистоты гамет, реципрокное скрещивание, чистая линия, доминантный и рецессивный признаки, закон Т. Моргана, геном, кариотип, экспрессивность, пенетрантность гена,

комплементарность, эпистаз, полимерия, плейотропия, мутации генные, хромосомные, геномные мутации, соматические, генеративные, летальные, полулетальные мутации, *нейтральные мутации,* цитоплазматическая наследственность, комбинативная, *коррелятивная,* модификационная изменчивость, норма реакции, морфозы, селекция, доместикация, закон гомологических рядов Н.И.Вавилова, порода, сорт, штамм, гибридизация, аутбридинг, инбридинг, искусственный отбор, гетерозис, полиплоидия, массовый, индивидуальный отбор, биотехнология, генная и клеточная инженерия, клонирование, клон, рестрикция, лигирование, трансформация, скрининг.

- *сущность законов:*
  - Г.Менделя;
  - сцепленного наследования Т.Моргана;
  - гомологических рядов в наследственной изменчивости;
- *сущность закономерностей*
  - изменчивости;
  - сцепленного наследования;
  - наследования, сцепленного с полом;
  - взаимодействия генов и их цитологических основ;
- *сущность правил*
  - доминирования Г.Менделя;
- *сущность гипотез*
  - чистоты гамет;

- *основны еположения хромосомной теории наследственности;*
- *строение биологических объектов:*

  - генов и хромосом;
  - половых клеток;
  - одноклеточных и многоклеточных организмов;
- *сущность биологических процессов и явлений:*
  - размножение;
  - рост и развитие;
  - оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных;
  - развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
  - индивидуальное развитие организма (онтогенез);
  - взаимодействие генов;
  - наследственность и изменчивость;
  - действие искусственного отбора, гибридизации;
  - получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов;
  - генная и клеточная инжененрия;
- *вклад:*
  - Г.Менделя, Т.Моргана в развитие генетики;
  - Н.И.Вавилова в развитие селекции;

- *основные положения* учения Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
- *роль генетики в медицине, селекции;*
- *генетическую символику;*
- *профилактику наследственных болезней человека.*

УМЕТЬ

- *объяснять:*

- родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- влияние мутагенов на организм человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений;
- причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- сущность методов селекции;

- *решать:*

- элементарные генетические задачи разной сложности;
- составлять схемы скрещивания;
- *схемы обмена веществ у растений, животных и бактерий;*

- *выявлять:*

- источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- признаки сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства;

- *описывать:*

- и готовить микропрепараты;

- *сравнивать:*

- биологические объекты (зародыш человека и других млекопитающих);
- процессы (половое и бесполое размножение);
- способы бесполого размножения;
- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных;
- внешнее и внутреннее оплодотворение ;
- генотипическую и фенотипическую изменчивость;
- формы искусственного отбора и гибридизации;

и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать:*

- закономерности наследования, установленные Г.Менделем;
- современные представления о гене и геноме;
- влияние мутагенов на организм человека;
- этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека);

осуществлять самостоятельный поиск биологической информации

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), наследственных болезней человека;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- размножения растений способами бесполого размножения;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- применения полиплоидов в селекции растений;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Организм. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма. Гомеостаз. Гетеротрофы. Сапротрофы, паразиты. Авторофы (хемотрофы и фототрофы).

Воспроизведение организма, его значение. Бесполое и половое размножение. Формы бесполого размножения: митотическое деление клеток одноклеточных; спорообразование, почкование у одноклеточных и многоклеточных организмов; вегетативное размножение. Биологический смысл и эволюционное значение бесполого размножения. Половое размножение растений и животных. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных. Гаметогенез. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Эволюционное значение полового размножения.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Эмбриогенез: гаструляция и органогенез. Причины нарушения развития организмов. *Жизненные циклы и чередование поколений у водорослей, высших споровых растений, голосеменных, у цветковых растений. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция. Развитие организмов и окружающая среда.* Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Регуляция развития растений: фитогормоны. Старение и смерть: биология продолжительности жизни.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. История развития представлений о наследственности и изменчивости. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. История развития генетики. Генетическая терминология и символика. Хромосомная (ядерная) и нехромосомная (цитоплазматическая) наследственность. Связь между генами и признаками. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон доминирования (закон единообразия первого поколения). Второй закон Менделя - закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Множественный аллелизм. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание; третий закон Менделя - закон независимого комбинирования. Хромосомная теория наследственности. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Определение пола. *Типы определения пола. Генетика пола.* Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Плейотропия: множественные аллеи. Экспрессивность и пенерантность гена. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов. *Развитие знаний о генотипе. Геном человека.* Хромосомная теория наследственности. *Теория гена.* Закономерности изменчивости. Модификационная (фенотипическая) изменчивость. Зависимость проявления генов от условий внешней среды. Статистические закономерности модификационной изменчивости: вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции. Наследственная изменчивость (генотипическая): комбинативная и мутационная, *коррелятивная.* Виды мутаций, их причины. Свойства мутаций; соматические и генеративные мутации. *Нейтральные мутации.* Полулетальные и летальные мутации. Последствия влияния мутагенов на организм. Методы изучения генетики человека. Меры

защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Наследственные заболевания. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Селекция, её задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. Создание пород животных и сортов растений. *Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов.* Биотехнология, её направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома). Трансгенные растения; генная и клеточная инженерия в животноводстве. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Демонстрации

- Одноклеточные и многоклеточные организмы (влажные препараты, микропрепараты, таблицы, коллекции, гербарий, натуральные объекты).
- Ткани растений и животных (таблицы, микропрепараты, рельефные модели).
- Способы бесполого размножения (таблицы, рельефные модели: споровые, голосеменные; натуральные объекты: цветковые растения).
- Оплодотворение у растений и животных (таблицы).
- Внешнее и внутреннее оплодотворение (таблицы).
- Стадии развития зародыша позвоночного животного (таблицы, влажный препарат: развитие курицы).
- Постэмбриональное развитие (коллекции, микропрепараты: развитие беспозвоночных, таблицы).
- Партеногенез у животных (таблицы).
- Моногибридное скрещивание и его цитологические основы (магнитная модель-аппликация).
- Дигибридное скрещивание и его цитологические основы (магнитная модель-аппликация).
- Сцепленное наследование (таблица, карты хромосом).
- Неполное доминирование (таблица).
- Наследование, сцепленное с полом (таблица, фотографии, родословные).
- Перекрест хромосом (магнитная модель-аппликация, микропрепараты).
- Взаимодействие генов (таблица).
- Наследственные болезни человека (фотографии, родословные).
- Модификационная изменчивость. Норма реакции (иллюстрации, натуральные объекты, таблицы).
- Мутационная изменчивость (таблицы, микропрепараты, фотографии, гербарий).
- Механизмы хромосомных мутаций (схемы).
- Центры многообразия и происхождения культурных растений (физическая картина мира, таблица, иллюстрации).
- Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (таблица).
- Методы селекции (таблица).
- Селекция растений (гербарий, муляжи, таблицы, иллюстрации).
- Селекция животных (муляжи, иллюстрации).
- Влияние алкоголизма. Наркомании, курения на наследственность (фотографии, таблицы, кинофильмы).

- Исследования в области биотехнологии (таблицы, видеофильм).

Лабораторные работы

Построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Практические работы

•*S* Решение генетических задач на моногибридное скрещивание (закон доминирования).

- Решение генетических задач на моногибридное скрещивание (закон расщепления).

•*S* Решение генетических задач на промежуточное наследование признаков. •*S* Решение генетических задач на анализирующее скрещивание.

- Решение генетических задач на дигибридное скрещивание. •*S* Решение генетических задач на сцепленное наследование.

•*S* Решение генетических задач на наследование, сцепленное с полом.

•*S* Решение генетических задач на взаимодействие генов (комплементарность). •*S* Решение генетических задач на взаимодействие генов (эпистаз).

- Решение генетических задач на взаимодействие генов (полимерия).

•*S* Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), изменчивости у особей одного вида. •*S* Сравнение процессов бесполого и полового размножения, оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных, внешнего и внутреннего оплодотворения.

- Составление схем скрещивания.
- Составление родословных.
- Сравнительная характеристика пород (сортов).

•*S* Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Экскурсии.

4. Способы размножения растений в природе (пришкольный участок).
5. Изменчивость организмов (пришкольный участок).
6. Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (КГУ).

Межпредметные связи.

•*S* *Неорганическая химия.* Защита природы от воздействия отходов химических производств.

•*S* *Органическая химия.* Строение и функции органических молекул: белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК).

•*S* *Физика.* Электромагнитное поле. Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите. Дискретность электрического заряда. Основы молекулярно-кинетической теории. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

4. <u>Тема «Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле» (12 часов)</u>

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:* креационизм, абиогенез, биогенез, протобиополимеры, протобионты, коацерваты, панспермия.
- *основные положения:* теории вечности жизни, теории А.И.Опарина, протобиополимеров;
- *вклад ученых:* Ф.Реди, В.Гарвея, Л.Пастера, А.И.Опарина, С.Миллера, С.Фокса, Дж.

Бернала в объяснении сущности и процесса возникновении жизни;

- *строение биологических объектов:* коацерватов, протобионтов;
- *сущность* опытов Ф.Реди и С. Миллера. Эксперимента Л.Пастера;

УМЕТЬ

- *объяснять:* роль представлений в формировании естественнонаучной картины мира;
- *сравнивать:* представления о возникновении жизни на Земле;
- *анализировать и оценивать:* представления о возникновении жизни на Земле;
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;
- *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:* определения собственной позиции по отношению к представлениям о возникновении жизни на Земле.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

История представлений о возникновении жизни. Мифологические представления. Первые научные попытки объяснения сущности и процесса возникновения жизни. Опыты Ф. Реди, взгляды В.Гарвея, эксперименты Л.Пастера. Теории вечности жизни. Материалистические представления (теории) о возникновении жизни на Земле.

Предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные предпосылки; химические предпосылки эволюции материи в направлении возникновения органических молекул: первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул на ранних этапах развития Земли в космическом пространстве. Химические предпосылки возникновения жизни. Источники энергии и возраст Земли. Условия среды на древней Земле.

Современные представления о возникновении жизни: теория А.И.Опарина, опыты С. Миллера. Гипотезы и теории происхождения протобиополимеров. Свойства коацерватов: реакции обмена веществ, самовоспроизведение. Эволюция протобионтов: формирование внутренней среды, появление катализаторов органической природы, возникновение генетического кода. Значение работ С.Фокса и Дж.Бернала. Начальные этапы биологической эволюции: возникновение фотосинтеза, эукариот, полового процесса и многоклеточности.

Демонстрации.

Эксперимент Л. Пастера (таблица).

Этапы формирования планетных систем (схема, таблица).

Возникновение одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных (схемы, таблицы. Гербарий, коллекции).

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Периодическая система элементов. Д.И.Менделеева. Свойства растворов. Теория электрической диссоциации.

Органическая химия. Получение и химические свойства предельных углеводородов.

Физика. Ионизирующее излучение; понятие о дозе излучения и биологической защите.

Астрономия. Организация планетных систем. Солнечная система, её структура. Место планеты Земля в Солнечной системе.

5. Тема: Вид (55 часов)

В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНА ТЬ/ПОНИМА ТЬ

- *биологическую терминологию:* закон зародышевого сходства, биогенетический закон, вид, популяция, движущие силы эволюции: борьба за существование, естественный отбор, движущий и стабилизирующий, дизруптивный отбор, географическое и экологическое видообразование (симпатрическое и аллопатрическое), наследственность, изменчивость; *биологический прогресс, биологический регресс,* ароморфоз (арогенез), идиоадаптация (аллогенез), *дегенерация ((катагенез),* адаптация, филогенез, микроэволюция, макроэволюция, *дивергенция, конвергенция, параллелизм,* антропогенез, раса;
- *основные положения:*

- эволюционной теории Ч.Дарвина, синтетической теории эволюции, гипотез сущности и происхождения жизни, теории антропогенеза;
- учений о путях и направлениях эволюции;

- *строение биологических объектов:* вида, популяции;
- *вклад выдающихся учёных:* Ч.Дарвина, А.Н.Северцова, И.И. Шмальгаузена в развитие биологической науки, исследования С. С.Четверикова;
- *сущность биологических процессов:*

- действие естественного и искусственного отбора;
- движущего и стабилизирующего отбора;
- формирование приспособленности;
- географическое и экологическое видообразование;
- влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции;
- формирование приспособленности к среде обитания;
- эволюцию органического мира на Земле, эволюцию человека;
- происхождение человеческих рас;

- *сущность законов:*

- *Харди-Вайнберга;*
- зародышевого сходства, биогенетического.

УМЕТЬ

- *объяснять:*

- причины эволюции, человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- необходимости сохранения многообразия видов;
- причины единства человеческих рас;

- *устанавливать взаимосвязи:*

- движущих сил эволюции;
- путей и направлений эволюции;

- *описывать:*

- особей вида по морфологическому критерию;

- *выявлять:*

- приспособления организмов к среде обитания;
- ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;

  - *сравнивать:*
- значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина;
- процессы (естественный и искусственный отбор);
- формы естественного отбора;
- способы видообразования;
- микро- и макроэволюцию;
- *биологический прогресс и биологический регресс;*
- строение и физиологию человека и млекопитающих животных;
- стадии эволюции человека;
- человеческие расы;

  и делать выводы на основе сравнения;

  - *анализировать и оценивать:*
- различные гипотезы сущности жизни;
- гипотезы происхождения жизни и человека, человеческих рас;

  - *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*
- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

  - *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- образования видов;
- сохранения многообразия видов как основы устойчивого развития биосферы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Учение об эволюции органического мира. Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства. История развития представлений о развитии жизни на Земле. Развитие эволюционных идей. Система органической природы К.Линнея. Значение работ К.Линнея. Развитие эволюционных идей в учении Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Труды Ж.Кювье. Развитие эволюционных идей в додарвиновский период. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч.Дарвина. Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. Учение Дарвина о естественном отборе. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Формы борьбы за существование. Формы естественного отбора. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Популяция - элементарная единица эволюции. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. *Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа. Закон Харди-Вайнберга.*

Результаты эволюции. Адаптация организмов к среде обитания, относительность. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Микро- и макроэволюция. *Формы эволюции (дивергенция, конвергенция, параллелизм).* Пути и направления эволюции (А.Н.Северцов, И.И.Шмальгаузен). Причины биологического прогресса и биологического регресса. Пути достижения биологического прогресса. Арогенез: сущность ароморфных изменений и их роль в эволюции. Аллогенез и прогрессивное приспособление к определённым условиям существования. Катагенез как форма достижения биологического процветания групп организмов. Основные закономерности эволюции. Правила эволюции.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. *Этапы эволюции органического мира на Земле.* Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Основные направления эволюции беспозвоночных животных. Развитие жизни в раннем палеозое, в позднем палеозое. Общая характеристика и систематика вымерших и современных беспозвоночных. Направления эволюции низших хордовых: общая характеристика бесчерепных и оболочников. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Эволюция наземных позвоночных. Возникновение птиц и млекопитающих. Сравнительная характеристика вымерших и современных наземных позвоночных. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся. Развитие жизни в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Четвертичный период: эволюция млекопитающих: развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Общие предки человека и человекообразных обезьян. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. Эволюция приматов. Движущие силы антропогенеза. Ф.Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Прямохождение; анатомические предпосылки к трудовой деятельности и дальнейшей социальной эволюции. Этапы эволюции человека. Стадии эволюции человека: древнейшие люди, древние люди, первые современные люди. Современный этап эволюции человека. Происхождение человеческих рас. *Критика расизма и социального дарвинизма.* Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.

Демонстрации

- Формы сохранности ископаемых растений и животных (коллекции, иллюстрации).
- Аналогичные и гомологические органы (коллекции, иллюстрации, гербарий).
- Рудименты и атавизмы (коллекции, иллюстрации).
- Маршрут и конкретные находки Ч.Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль» (карта-схема, иллюстрации).
- *S* Доказательство эволюции органического мира (таблицы, иллюстрации, скелет конечности лошади).
- Критерии вида (таблица).
- Популяция - структурная единица вида, единица эволюции (таблицы).
- Движущие силы эволюции (таблицы, схема).
- Движущий и стабилизирующий, дизруптивный отбор (графики, иллюстрации).
- Возникновение и многообразие приспособлений у организмов (коллекции, гербарий, натуральные объекты).
- Образование новых видов в природе. Географическое и экологическое видообразование (таблицы).
- Редкие и исчезающие виды (иллюстрации, кинофильмы).
- Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм (коллекции, таблицы).

- Выявление ароморфозов, идиоадаптаций. Дегенерация (схема, иллюстрация, натуральные объекты, гербарий, коллекции).
- Основные ароморфозы в эволюции растений и животных (таблицы, иллюстрации, гербарий, коллекции).
- Эволюция растительного мира (таблицы, кинофильм, гербарий).
- Эволюция животного мира (таблицы, кинофильм, коллекции).
- Движущие силы антропогенеза (таблица).
- Происхождение человека (таблица, бюсты этапов эволюции человека, кинофильм).
- Происхождение человеческих рас (таблица, бюсты человеческих рас).

Лабораторные работы

3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
4. Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию.

3. Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию.

Практические работы

10. Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора.
11. Сравнение процессов движущего и стабилизирующего, дизруптивного отбора.
12. Сравнение процессов экологического и географического видообразования.
13. Сравнительная характеристика микро-и макроэволюции.
14. Сравнительная характеристика форм естественного отбора, способов видообразования, микро- и макроэволюции, путей эволюции и направлений эволюции.
15. Выявление ароморфозов у растений.
16. Выявление ароморфозов у животных.
17. Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле, гипотез происхождения человека.
18. Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас. *Экскурсия*

История развития жизни на Земле (краеведческий музей).

Межпредметные связи

- *S История.* Культура Западной Европы конца 15 века - первой половины 17 века. Культура первого периода новой истории. Великие географические открытия.
- *S Экономическая география зарубежных стран.* Население мира. География населения мира.
- *Физическая география.* История континентов.

6. Тема: Экосистемы (47 часов) В результате изучения темы на профильном уровне учащийся должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- *биологическую терминологию:* экологические факторы, *биологические ритмы, фотопериодизм,* паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм, нейтрализм, кооперация, комменсализм, аменсализм, биоценоз, биогеоценоз, экологическая ниша, *закон оптимума, пессимума,* правило 10%, пищевая цепь, *патбищная и детритная цепь питания,* пищевая сеть, *продуценты, консументы, редуценты, детрит, детритофаг,* агроэкосистема,

биосфера, биомасса, живое вещество, биокосное и косное вещество, биологический круговорот, *сукцессии, б*ионика;
- *основные положения:* учение В.И.Вернадского о биосфере;
- *сущность биологических объектов:* экосистемы (структура), биосферы;
- *основные положения:* правил экологической пирамиды;
- *сущность биологических процессов:* круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- *вклад:* В.И.Вернадского в учение о биосфере

УМЕТЬ

- *объяснять:*
  - влияние экологических факторов на организмы;
  - взаимосвязи организмов и окружающей среды4
  - причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем;
  - *сущность биологических ритмов;*
  - необходимость сохранения многообразия видов;
- *решать:*
  - экологические задачи разной сложности;
  - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- *описывать:*
  - межвидовые отношения;
  - экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- *выявлять:*
  - абиотические и биотические компоненты экосистем;
  - взаимосвязи организмов в экосистеме;
  - антропогенные изменения в экосистемах своего региона, области, города;
- *сравнивать:*
  - биологические объекты
  - (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности); и делать выводы на основе сравнения;
- *анализировать и оценивать:*
  - глобальные экологические проблемы и пути их решения;
  - последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- *изучать:*
  - изменения в экосистемах на биологических моделях;
- *исследовать:*
  - биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации:*
  - информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и применять её в собственных исследованиях;

  - *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

  - определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
  - анализа и оценки последствий собственной деятельности в окружающей среде;

- анализа и оценки глобальных экологических проблем и путей их решения;
- грамотно оформления результатов биологических исследований.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Экологические факторы, *общие закономерности их влияния на организмы. Абиотические факторы. Температура. Свет. Ионизирующее излучение. Интенсивность действия фактора. Взаимодействие факторов. Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм.*

Естественные сообщества. Структура естественных сообществ. Понятия «биоценоз и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. История формирования сообществ живых организмов. Основные биомы суши. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Биотические факторы среды. Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Цепи питания. *Типы пищевых цепей.* Правила экологической пирамиды. Формы взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения -симбиоз: кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция, аменсализм. Нейтральные отношения - нейтрализм.

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. *Стадии развития экосистемы. Сукцессия.* Агроэкосистемы.

Биосфера - глобальная экосистема. Биосфера - живая оболочка планеты. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биосферу; биокосное и косное вещество биосферы. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. Круговорот воды в природе. Круговорот углерода. Круговорот фосфора и серы. Круговорот азота. *Биогенная миграция атомов.* Эволюция биосферы.

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Загрязнения воздуха. Загрязнения пресных и морских вод. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. Охрана природы и перспективы рационального природопользования. Проблема устойчивого развития биосферы. Проблемы охраны природы: сохранение эталонов и памятников природы, защита от загрязнений. Охраняемые территории Курганской области. Бионика как научное обоснование использования биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники. Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т.д.). Роль биологических знаний в 21 веке.

Демонстрации

- *S* Экологические факторы и их влияние на организмы (таблицы, натуральные объекты).
- Биологические ритмы (таблицы, натуральные объекты).
- Фотопериодизм (таблицы, натуральные объекты).
- Экосистема (коллекции, натуральные объекты).
- *S* Ярусность растительного сообщества (таблицы, натуральные объекты).
- Пищевые цепи и сети (таблицы, коллекции, чучела птиц).

- Правила экологической пирамиды (таблицы).
•S Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз (таблицы).
- Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме (таблицы, магнитная модель-аппликация: круговорот воды в природе, влажный препарат: корень бобового растения с клубеньками).
- Сукцессия (таблицы, натуральные объекты).
- Агроэкосистема (таблицы, натуральные объекты).
- Биосфера (таблицы видового состава и разнообразия живых организмов, схемы, кинофильм).
- Круговороты углерода, азота, фосфора, кислорода (таблицы, аквариум, влажный препарат: корень бобового растения с клубеньками).
- Биоразнообразие (таблицы, коллекции, гербарий, чучела птиц, натуральные объекты).
- Глобальные экологические проблемы (таблицы, кинофильм).
- Последствия деятельности человека в окружающей среде (кинофильм, натуральные объекты).
- Биосфера и человек (кинофильм, таблицы, натуральные объекты). •S

Заповедники и заказники России (таблицы, кинофильм).

- Охраняемые территории Курганской области (таблицы, кинофильм, карта Курганской области).

Практические работы

7. Составление схем круговоротов углерода, кислорода, азота.
8. Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов, абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах), антропогенных изменений в экосистемах своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений).
9. Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей).
10. Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере, решение экологических задач.
11. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
12. Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем, описание экосистем и агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений);

Межпредметные связи

Неорганическая химия. Кислород, сера, азот, фосфор, углерод, их химические свойства. Защита природы от воздействия отходов химических производств.

Физическая география. Климат Земли. Климатическая зональность. *Физика.* Понятие о дозе излучения и биологической защите.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

10 класс (34 часа) Модуль 1. Основы безопасности личности, общества и государства. Раздел -1. Основы комплексной безопасности. Тема 1. Безопасность на дорогах

- Обязанности пешеходов. Что значит оценка дорожных ситуаций.
- Группы дорожных знаков. Средства регулирования дорожного движения. «Чтение дороги».
- Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).Ответственность граждан за нарушение в сфере безопасности дорожного движения.

Тема - 2. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни.

- Автономное пребывание человека в природной среде. Обеспечение личной безопасности на дорогах. Правила личной безопасности при пожаре. Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуаций. Правила личной безопасности при угрозе террористического акта.

Тема - 3 Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций

- Чрезвычайные ситуации природного характера (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), причины их возникновения и возможные последствия.Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.
- Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности), причины их возникновения и возможные последствия. Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях ЧС техногенного характера.
- Чрезвычайные ситуации социального характера (терроризм, вооруженные конфликты).Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника.

• Тема - 4. Современный комплекс проблем безопасности социального характера.

- Военные угрозы национальной безопасности России. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.
- Характер современных войн и вооруженных конфликтов. Международный терроризм-угроза национальной безопасности России. Виды террористических актов, их цели и способы осуществления. Наркотизм и национальная безопасность России.

Раздел - 2. Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций.

Тема - 5. Нормативно-правовая база РФ по обеспечению безопасности личности, общества и государства.

- 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.
- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).История ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от ЧС. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основные положения концепции национально безопасности Российской Федерации.
- Законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации по обеспечению безопасности человека.

Модуль II. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Раздел 3. Основы здорового образа жизни.

Тема - 6. Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний.

- Сохранение и укрепление здоровья - важнейшая составляющая подготовки молодежи к военной службе и трудовой деятельности. Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.

Тема - 7. Здоровый образ жизни и его составляющие.

- Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека. Значение двигательной активности и ФК для здоровья человека. Вредные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек.

Модуль III. Обеспечение военной безопасности государства. Раздел 5.Основы обороны государства.

Тема - 8. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны.

- Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.Основные понятия и определения, задачи ГО. Структура и органы управления ГО. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Защитные сооружения ГО. Основное предназначение защитных сооружений ГО. Виды защитных сооружений, правила поведения в защитных сооружениях.
- Аварийно-спасательные работы, проводимые в зонах ЧС. Организация и основное содержание аварийно- спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.
- Организация ГО в общеобразовательном учреждении, ее предназначение.

Тема - 9. Вооруженные силы РФ- защита нашего Отечества.

- Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны государства. История создания Вооруженных сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.История созданияВооруженные силы РФ. Памяти поколений - дни воинской славы России Состав ВС России. Руководство и управление ВС российской Федерации.

Тема - 10.Виды Вооруженных сил РФ и рода войск

- Сухопутные войска, их состав и предназначение. 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 ВС России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.
- Другие войска: пограничные войска ФСБ РФ, внутренние войска МВД РФ, железнодорожные войска РФ, войска ГО МЧС России. Их состав и предназначение.

Тема - 11. Боевые традиции Вооруженных сил России.

- Патриотизм и верность воинскому долгу- качества защитника Отечества. Дружба и войсковое товарищество-основа боевой готовности частей и подразделений.

Раздел 6. Основы военной службы.

Тема - 12. Размещение и быт военнослужащих.

- Размещение военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих.

Тема - 13. Суточный наряд, общие обязанности лиц суточного наряда.

- Суточный наряд, общие положения. Обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте.

Тема - 14. Организация караульной службы.

- Организация караульной службы, общие положения. Часовой - лицо неприкосновенное. Обязанности часового.

Тема - 15. Строевая подготовка.

- Строи и управления ими. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения, развернутый строй, походный строй. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Тема - 16. Огневая подготовка.

- Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Прядок сборки и разборки автомата (практическое занятие). Приемы и правила стрельбы из автомата (практическое занятие).

Тема - 17. Тактическая подготовка.

- Современный бой. Обязанности солдата в бою. Действие солдата в бою

Учебный предмет *«Основы безопасности жизнедеятельности»* не исключает организации в 10 классе по окончании учебного года учебных сборов, где обучающиеся изучают такие основы военной службы, как:

- тактическая подготовка,
- радиационная, химическая и биологическая защита.,
- общевоинские уставы,
- огневая подготовка,
- строевая подготовка,

- физическая подготовка.

11 класс (34 часа)

Модуль 1. Основы безопасности личности, общества и государства. Раздел -1. Основы комплексной безопасности.

Тема 1. Безопасность на дорогах

Система организации дорожного движения. Изучение и анализ схемы организации дорожного движения в районе школы. Дорожное движение -система социальных взаимоотношений. Контроль в сфере дорожного движения. Дорожно-транспортное происшествие (ДТП). Понятие статистика, последствия. Правила поведения при ДТП.

Тема - 2. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни.

Пожарная безопасность, права и обязанность граждан в области пожарной безопасности. Правила личной безопасности при пожаре. Обеспечение личной безопасности на водоемах в различное время года. Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях.

Раздел 2. Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций.

Тема - 3. Организация основы борьбы с терроризмом и наркобизнесом в РФ.

Нормативно-правовая база борьбы с терроризмом. Контртеррористическая операция и условия ее проведения, Правила поведения при угрозе террористического акта (ситуационные задачи). Государственная политика противодействию наркотизму.

Модуль II .Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Раздел 3. Основы здорового образа жизни. Тема - 4. Нравственность и здоровье.

Правила личной гигиены. Нравственность и здоровье. Инфекции, передаваемые половым путем. Меры профилактики. Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДе, меры профилактики. Семья в современном обществе. Законодательство и семья.Репродуктивное здоровье. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.

Раздел 4. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи. Тема - 5. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях.

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.Первая медпомощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медпомощь при ранениях. Правовой аспект оказания первой медицинской помощи. Правила остановки артериального кровотечения. Способы иммобилизации и переноска пострадавшего. Первая медпомощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медпомощь при черепно-мозговой травме, травме груди, травме живота. Первая медпомощь при травмах в области таза, при повреждении позвоночника, спины. Первая медпомощь при остановке сердца.

Модуль III. Обеспечение военной безопасности государства. Раздел 5.. Основы обороны государства.

Тема - б.Вооруженные силы РФ - основа обороны государства

Функции и основные задачи современных ВС России. Применение Вооруженных сил РФ в борьбе с терроризмом. Международная (миротворческая) деятельность.

Тема - 7. Символы воинской чести.

Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.Боевое Знамя воинской части. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части, порядок его хранения и содержания. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.

Тема - 8. Воинская обязанность.

Основы обороны государства и воинская обязанность. Защита Отечества -долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан. Воинский учет, организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан навоинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету, организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.

Обязательная подготовка граждан к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности.Требования к индивидуально-

психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Профессиональный психологический отбор и его предназначение. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе.

Раздел 6. Основы военной службы. Тема - 9.Особенности военной службы.

Правовые основы военной службы. Статус военнослужащего. Общие обязанности и права военнослужащих.Военные аспекты международного права. Общевоинские уставы. Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации. Дисциплинарный устав Вооруженных сил Российской Федерации. Устав гарнизонной и караульной службы Вооруженных сил Российской Федерации. Строевой устав Вооруженных сил Российской Федерации.

Тема - 10. Военнослужащий - защитник Отечества. Честь и достоинство воина ВС РФ. Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в вооруженных силах Российской Федерации. Основные виды воинской деятельности. Основные особенности воинской деятельности. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным и индивидуально-психологическим качествам гражданина. Военнослужащий -патриот, с честью и достоинством несущий звание защитника Отечества. Честь и достоинство военнослужащего ВС РФ. Военнослужащий - специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Военнослужащий -подчиненный, строго соблюдающий Законы Российской Федерации. Основные обязанности военнослужащего.

Тема - 11. Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации.

Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части. Ритуал приведения к военной присяге. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, увольнение в запас или отставку.

Тема - 12. Прохождение военной службы по призыву.

Призыв на военную службу и особенности прохождения военной службы по призыву. Размещение и быт личного состава, проходящих военную службу по призыву.

Тема - 13.Прохождение военной службы по контракту.

Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту.Требования, предъявляемые к контрактнику при поступлении на военную службу. Материальное обеспечение военнослужащих, проходящих военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба и ее требования.

Тема - 14. Подготовка военных кадров.

Порядок подготовки и поступления граждан в военные образовательных учреждения высшего профессионального образования. Порядок проведения профессионального отбора кандидатов для зачисления в военно-учебные заведения курсантами. Организация учебного процесса в военных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» 10 класс Информация (8час)

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. *Базовые понятия информатики и информационных технологий. Введение. Структура информатики. Информация и информационные процессы. Представление информации. Классификация в информационных процессах. Измерение информации.*

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Двоичное представление информации.

Информационные процессы в системах (9 час.)

Поиск и систематизация информации. Введение в теорию систем. Информационные процессы в естественных и искусственных системах. Процессы хранения и передачи информации, выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Поиск данных. Защита информации.

Информационные модели и системы (8час.)

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Информационные модели и структуры данных. Алгоритм - модель деятельности. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Программно-технические системы реализации информационных процессов (9 час.)

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.

Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.Дискретные модели данных в компьютере. Многопроцессорные системы и сети

11 класс

Технология использования и разработки информационных систем (21ч)

Понятие и классификация информационных систем. Текст как информационный объект.

Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Компьютерный текстовый документ как структура данных. Интернет как глобальная информационная система. WWW- Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете. Web-сайт - гиперструктура данных. Геоинформационные системы.

База данных - основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

Технологии информационного моделирования (8ч)

Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Основы социальной информатики (5 ч)

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Информационные ресурсы. Информационное общество. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

10 класс

Модуль «Алгебра и начала математического анализа» (136 ч.)

Повторение - 3 ч. Действительные числа (12 ч.)

Числовые и буквенные выражения. Натуральные, целые числа. Делимость чисел. Деление с остатком. Сравнения. Решение задач с целочисленными неизвестными. Основная теорема арифметики натуральных чисел. Рациональные, иррациональные, действительные числа, числовая прямая. Числовые неравенства. Аксиоматика действительных чисел. Модуль действительного числа. Метод математической индукции.

Числовые функции (10 ч.)

Определение числовой функции и способы ее задания. Свойства функций. Периодические и обратные функции.

Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Нахождение функции, обратной данной.

Тригонометрия. Тригонометрические функции (25 ч.)

Числовая окружность на координатной плоскости. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования тригонометрических выражений.

Тригонометрические функции числового и углового аргумента, их свойства и графики, периодичность, основной период. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

Тригонометрические уравнения и неравенства (10 ч.)

Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения тригонометрических уравнений: метод замены переменной, метод разложения на множители, однородные тригонометрические уравнения.

Преобразование тригонометрических выражений (21 ч.)

Формулы сложения, приведения, двойного аргумента, понижения степени. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Методы решения тригонометрических уравнений: метод введения новой переменной, разложение на множители, метод введения вспомогательного аргумента, универсальная подстановка.

Комплексные числа (9 ч.)

Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная теорема алгебры.

Комплексные числа и координатная плоскость. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексного числа в степень. Извлечение квадратного и кубического корня из комплексного числа.

Производная (35 ч.)

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Выпуклость функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах. Определение числовой последовательности, способы ее задания и свойства. Предел числовой последовательности, свойства сходящихся последовательностей.

Понятие о пределе функции в точке. Поведение функций на бесконечности. Асимптоты. Задачи, приводящие к понятию производной, определение производной, вычисление производных. Понятие производной n-го порядка. Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождении

наибольших и наименьших значений. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. Применение производной для доказательства тождеств и неравенств. Построение графиков функций.

Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях. Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. Задачи на оптимизацию.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Комбинаторика и вероятность (7 ч.)

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Правило умножения. Перестановки и факториалы. Выбор нескольких элементов. Сочетания и размещения. Случайные события и их вероятности.

Повторение - 4 часов.

Модуль «Геометрия» (68 ч.)

Повторение (6 ч.)

Аксиомы стереометрии и их следствия (4 ч.)

Геометрия на плоскости

Свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей. Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной. Теорема о произведении отрезков хорд. Теорема о касательной и секущей. Теорема о сумме квадратов сторон и диагоналей параллелограмма. Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Геометрические места точек. Решение задач с помощью геометрических преобразований и геометрических мест. Теорема Чевы и Менелая. Эллипс, гипербола, парабола как геометрические места точек. Неразрешимость классических задач на построение.

Прямые и плоскости в пространстве (36 ч.)

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.

Многогранники (12 ч.)

Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрии в окружающем мире.

Сечения многогранников. Построение сечений. Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Векторы (8 ч.)

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Повторение - 2 часа.

11 КЛАСС

(204 часа: модуль «Алгебра и начала анализа» - 136 часов, модуль «Геометрия» - 68 часов)

Модуль «Алгебра и начала анализа»

Повторение материала за курс 10 класса (5ч)

Многочлены (12 ч)

Многочлены от одной и нескольких переменных. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Решение целых алгебраических уравнений. Теорема Безу. Схема Горнера. Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Многочлены от нескольких переменных. Симметрические и однородные многочлены. Уравнения высших степеней.

Степени и корни. Степенные функции (22 ч)

Понятие корня n-й степени из действительного числа. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Функции $y =$ их свойства и графики. Свойства корня n-й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем. Обобщение понятия о показателе степени. Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций. Дифференцирование и интегрирование. Извлечение корней n-й степени из комплексных чисел.

Показательная и логарифмическая функции (32 ч)

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число е.

Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a b$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Дифференцирование и интегрирование показательной и логарифмической функций.

Первообразная и интеграл (9 ч)

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона Лейбница.

Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (8 ч)

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Геометрическая вероятность. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Вероятность и статистическая частота наступления события. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений неравенств (38 ч)

Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и неравенств. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Решение систем уравнений с двумя неизвестными простейших типов. Решение систем неравенств с одной переменной. Уравнения и неравенства с модулями.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.
Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов.
Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений. Решение рациональных неравенств с одной переменной.
Уравнения и неравенства с параметрами.

Обобщающее повторение (10ч)

Модуль «Геометрия»

Повторение курса геометрии 10 класса (2ч) Метод координат в пространстве (15 ч)

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Координаты точки и координаты вектора. Прямоугольная система координат в пространстве. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Уравнение плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.
Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой y = x, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Движения. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.

Цилиндр, конус и шар (18 ч)

Тела и поверхности вращения. Понятие цилиндра. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию
Понятие конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса.
Цилиндрические и конические поверхности.
Сфера и шар. Уравнение сферы и плоскости. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечения сферы и шара. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника. Комбинации тел.

Объемы тел (24 ч)

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие объема. Отношение объемов подобных тел. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник.
Теорема об объеме прямой призмы и цилиндра. Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла.
Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.
Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы. Отношение объёмов подобных тел.

Обобщающее повторение (9 ч)

Параллельность в пространстве. Перпендикулярность в пространстве. Многогранники.
Векторы. Круглые тела.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»

10 КЛАСС

История как наука История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества. Проблема достоверности и фальсификации исторических знаний.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Древнейшая стадия истории 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

Крадиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. Архаичные цивилизации древности. 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, духовные ценности, философская мысль в древнем 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. Формирование иудео-христианских духовных традиций. Их 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, ее региональные особенности и динамика развития. 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. Крадиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Динамика развития европейской средневековой цивилизации. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового 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.Корговый 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. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества. Изменение в идеологических и правовых основах государственности.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 XVIII -середине XIX вв.Развитие капиталистических отношенийи социальной структуры индустриального общества в XIX в. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах.Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX вв.Особенности духовной жизни 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.

ИСТОРИЯ РОССИИ

История России - часть всемирной истории. 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. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народови 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 усобицы.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: итоги и значение. 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. Принятие ордой ислама.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 образования 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. Закрепощение крестьян.Опричнина. Учреждение патриаршества. Расширение государственной 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. Рост 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 XVII в.Церковный раскол и его значение. Старообрядчество.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV-XVII в. вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в. 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. Абсолютизм.Россия в период дворцовых переворотов. Расширение прав и привилегий дворянства. Просвещенный абсолютизм. Упрочение сословного общества.

Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы государственной системы в первой половине XIX в.Рост оппозиционных настроений в обществе. Русское просвещение. Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Теория «официальной народности». Славянофилы и западники.Русский утопический социализм. Особенности экономики России в XVIII - первой половине XIX в.: господство крепостного права изарождение капиталистических отношений.Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Сохранение крепостничества в условиях развертывания модернизации.

Превращение России в мировую державув XVIII в. Россия в войнах XVIII в. Имперская внешняя политикаРоссии. 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.

11 КЛАСС

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества.Научно-технический прогресс в конце XIX - последней трети XX вв. Проблема периодизации НТР.Основные направления научно-технического прогресса: от технической революции конца XIX в. к научно-технической революции XX в. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX -середине XX вв.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 и развитие правового государства. Протестные формы общественных движений. Эволюция коммунистического движения на Западе. «Новые левые». Молодежное, антивоенное, экологическое, феминисткое движения. Проблема политического терроризма.

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х - 1970-х гг.Предпосылки системного (экономического, социально-психологического, идеологического) кризиса. 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.Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

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».

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неоклассической научной картины мира.Мировоззренческие основы реализма и модернизма.Модернизм - изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в. Феномен контркультуры. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.

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 современном мире. Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире.

Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. "Неоконсервативная революция".Роль политических технологий в информационном обществе. Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Современная идеология «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

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.

Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве.Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны.Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.Сохранение остатков крепостничества. Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы.Роль общины в жизни крестьянства.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков.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 во второй половине XIX - начале 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 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. Тактика политических партий.Провозглашение и 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.Политические программы участвующих сторон.Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма».«Белый» и «красный» террор.Российская эмиграция. Причины поражения белого движения. Экономическое и политическое положение Советской России после гражданской войны. Переход к новой экономической политике.

СССР в 1922-1991 гг.Образование СССР.Выбор путей объединения.Национально-государственное строительство.Партийные дискуссии о путях и методах социалистической модернизации общества. 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 19201930-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. Тыл в годы войны.Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны. Идеология и культура в военные годы.Советское военное искусство. Русская Православная церковь в годы войны. Героизм советских людей в годы войны.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 восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Холодная война и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны.Овладение СССР ракетно-ядерным оружием. Попытки преодоления культа личности.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.Причины их неудач.

Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. Складывание мировой социалистической системы. СССР в глобальных и региональных конфликтахвторой половины XX в. 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. Теория развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское и правозащитное движения.Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста.

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.

Особенности развития советской культуры в 1950 - 1980 гг.Наука и образование в СССР.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 перестройки и 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 1993г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России.Межнациональные конфликты. 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 2000г. 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 преобразования общества. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.

Основные итоги развития России с древнейших времен до наших дней. Значение изучения истории. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

Часть I . Общая характеристика мира, 10 класс, 68 часов Раздел I. Современные методы географических исследований (4 часа)

Тема 1. Современные методы географических исследований. (2 часа)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- понятие геоинформационные системы;
- традиционные и новые методы географических исследований;

уметь:

- *определять и сравнивать* по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений. 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.

Дидактические единицы:

География как наука. Положение географии в системе наук. Источники географической информации. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. 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:

1. Анализ карт различной тематики. Обозначение на контурной карте основных географических объектов.
2. Составление картосхем и простейших карт, отражающих различные географические явления и процессы, их территориальные взаимодействия.
3. Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.
4. Использование статистической информации разной формы и содержания: обработка, анализ и представление ее в графической и картографической форме.

Тема 2. Страны современного мира(2 часа)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

Основные понятия: развитые страны, развивающиеся страны, новые индустриальные страны, страны с переходным типом экономики, «Большая восьмерка»

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

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

Дидактические единицы:

Уровень социально-экономического развития. Внутренний валовой продукт. Страны развитые и развивающиеся.

«Большая восьмерка», страны с переходным уровнем экономики, новые индустриальные страны.

Практические работы:

5. Составление графиков, картосхем и диаграмм на основе статистической информации в процессе сравнения развитых и развивающихся стран.

Раздел II. Природа и человек в современном мире (6 часов)

Тема 3. Природа и человек в современном мире (6 часов)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- основные понятия: географическая среда, окружающая среда, ресурсообеспеченность;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;

уметь:

- *оценивать и объяснять* ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

Дидактические единицы:

Взаимодействие человечества и природы, изменения окружающей среды в прошлом и настоящем. Международный характер проблемы «дестабилизация окружающей среды».

Основные виды природных ресурсов их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование. Ресурсообеспеченность.

Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Территориальные сочетания природных ресурсов. Основные типы природопользования. Источники загрязнения окружающей среды.

Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.

Практические работы:

6. Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов.

Раздел III. Население мира (5 часов)

Тема 4. Население мира (5 часов)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- основные понятия: демография, этнология, демографическая политика, депопуляция, типы воспроизводства населения мира, урбанизация, геоурбанистика.
- численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;
- различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;
- теорию демографического перехода;
- проблемы современной урбанизации.

уметь:

- *оценивать и объяснять* демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства.

Дидактические единицы:

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Численность, динамика и размещение населения мира, крупных регионов и стран.

ТИПЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по образовательному уровню). Демографическая ситуация в разных регионах и странах мира.

География религий мира. ОСНОВНЫЕ ОЧАГИ ЭТНИЧЕСКИХ И КОНФЕССИОНАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ. Основные направления и типы миграций в мире.

Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения крупных стран и регионов мира.

Специфика городских и сельских поселений. Урбанизация как всемирный процесс. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

Практические работы

7. Определение степени обеспеченности крупных регионов и стран трудовыми ресурсами.
8. Определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах мира.
9. Оценка особенностей уровня и качества жизни населения в разных странах и регионах мира.

Раздел IV. География мирового хозяйства (19 часов)

Тема 5. НТР и мировое хозяйство (7 часов)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- основные понятия: научно-техническая революция; наукоёмкость; мировое хозяйство; международное географическое разделение труда;
- региональные и отраслевые группировки стран (ЕС, АСЕАН,АТЭС, НАФТА, СНГ, ОПЕК)
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;

оценивать и объяснять:

- территориальную концентрацию производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий

Дидактические единицы:

НТР и мировое хозяйство. Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и

непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Международное географическое разделение труда.

Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. 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.

Мировая торговля и туризм. Главные центры мировой торговли. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Ведущие страны -экспортеры основных видов продукции.

Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира.

Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.

Основные понятия: разделение труда, МГРТ, отрасль международной специализации, экономическая интеграция, ТНК, НТР.

Практические работы

10. Составление характеристики основных центров современного мирового хозяйства, типологической схемы территориальной структуры хозяйства экономически развитой и развивающейся страны.
11. Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил.

Тема 6. Отрасли мирового хозяйства (12 часов)

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;
- оценивать и объяснять:
- территориальную концентрацию 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, таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.

Дидактические единицы:

Отрасли мирового хозяйства как предмет изучения социально-экономической географии. География промышленности мира. Топливно-энергетическая промышленность. Нефтегазовая и угольная промышленность. Грузопотоки топлива. Страны-экспортеры и страны-импортеры. Электроэнергетика. Структура. Роль электростанций разных видов в мировом производстве электроэнергии. Специфика электроэнергетики разных стран.

Обрабатывающая промышленность: машиностроение, металлургия, химическая, лесная и легкая промышленность. Связь уровня развития обрабатывающей промышленности с уровнем социально-экономического развития государств. Мировые лидеры в различных отраслях промышленного производства.

Сельское хозяйство, его отраслевой состав. Земледелие и животноводство. Аграрные отношения в странах разного типа. Продовольственное и товарное сельское хозяйство. «Зеленая революция» и ее сущность. Мировые лидеры в производстве сельскохозяйственной продукции.

Транспорт мира и его состав. Значение и особенности разных видов транспорта в мировых перевозках грузов и пассажиров. Грузооборот и пассажирооборот. Густота транспортной сети. Транспортные сети радиального и линейного типа. Особая роль морского транспорта. «Контейнерная революция» и «контейнерные мосты». Особенности организации транспорта развитых и развивающихся стран.

Международные экономические отношения, их формы. Открытая экономика и свободные экономические зоны.

Международная торговля, оборот, товарная структура, географическое распределение. Другие формы международных экономических отношений: кредитно-финансовые, производственные, предоставление услуг, научно-технических знаний.

Международный туризм как форма обмена услугами; классификация и основные черты географии. Главные районы международного туризма.

География непроизводственной сферы. Увеличение роли этой сферы в мировом хозяйстве и ее причины. Понятие о постиндустриальном обществе, его особенности. Мировые информационные сети.

Основные понятия: «зеленая революция», контейнеризация, свободные экономические зоны.

Практические работы

12. Определение стран - экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья;
13. Определение районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.
14. Определение основных направлений международной торговли; факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.

Раздел V. Регионы и страны мира *(26 часов)*

Тема 7. Современная политическая карта мира (3 часа).

Требования к уровню подготовленности знать/понимать:

- основные географические понятия и термины

Дидактические единицы:

Регионы и страны мира. Многообразие стран мира и их типы. Особенности

географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Современная политическая карта мира и этапы ее развития. Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.

Количественные и качественные изменения на политической карте 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 внешнеориентированного развития; новые индустриальные страны и др. группы).

Основные понятия: политико-географическое положение, территория страны, сухопутные, водные и морские границы, анклав, республика, монархия, федерация, конфедерация, унитарное государство, международные организации, регион.

Практическая работа

№ 15. Составление систематизирующей таблицы «Государственный строй стран мира», характеристика политико-географического положения стран, его изменений во времени.

Тема 8. Зарубежная Европа (5 часов).

Требования к уровню подготовленности

Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных стран Европы, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий

Составлять:

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

Дидактические единицы:

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира.

Общая характеристика региона. Географическое положение. Деление на субрегионы: Западная, Восточная, Северная, Центральная и Южная Европа.

Природно-ресурсный потенциал субрегионов Европы. Хозяйство. Хозяйственные различия между странами. Центральная ось развития. Международные экономические связи. Европейские страны «большой семерки»: Франция, ФРГ, Великобритания, Италия.

Основные понятия: Западная, Восточная, Северная, Центральная и Южная Европа. Центральная ось развития

Практические работы:

№ 16. Изучение проблемы природных и трудовых ресурсов в процессе интеграции стран Зарубежной Европы.

№ 17. Создание экономико - географического обоснования размещения двух-трех отраслей промышленности в одной из стран.

№18. Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран «Большой семерки».

Тема 9. Зарубежная Азия (5 часов).

Требования к уровню подготовленности Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных стран Азии, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий

Составлять:

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

Дидактические единицы:

Общая характеристика Зарубежной Азии. Географическое положение. Большие различия между странами. Природные условия, их контрастность, неравномерность распределения ресурсов.

Деление на субрегионы: Юго-Западная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная, Центральная и Восточная Азия. Специфика субрегионов. Китай, Япония, Индия.

Основные понятия: Юго-Западная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная, Центральная и Восточная Азия.

Практические работы:

№ 19. Характеристика специализации основных сельскохозяйственных районов Китая, объяснение причин.

№ 20. Отражение на картосхеме международных экономических связей Японии.

№ 21. Оценка природных предпосылок для развития промышленности и сельского хозяйства Индии.

Тема 10. Африка (4 часа).

Требования к уровню подготовленности Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных стран Африки, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.

Составлять:

- комплексную характеристику стран Африки;
- таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.

Дидактические единицы:

Общая характеристика региона. Территория, границы и географическое положение. Политическая карта, пограничные споры и конфликты, особенности государственного строя. Природные ресурсы и условия Африки.

Место и роль Африки в мировом хозяйстве. Главные отрасли специализации. Международные экономические связи.

Субрегионы Африки: Северная, Западная , Восточная, Центральная и Южная (ЮАР) Африка. Их специфика.

Основные понятия: Северная, Западная, Восточная, Центральная и Южная (ЮАР) Африка.

Практические работы:

№ 22. Составление прогноза экономического развития стран Африки на базе эффективного и рационального использования их природных ресурсов.

№ 23 Выявление стран, которые имеют наибольшие перспективы успешного развития.

Тема 11. Северная Америка (4 часа). Требования к уровню подготовленности

Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных стран Северной Америки, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.

Составлять:

- комплексную характеристику стран Северной Америки;
- таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.

Дидактические единицы:

Комплексная географическая характеристики природных ресурсов, населения и хозяйства Северной Америки. Региональные различия, понятие об Англо - Америке и Латинской Америке. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современные проблемы развития США, Канады. Внутренние географические различия стран.

Основные понятия: Англо - Америка и Латинская Америка

Практические работы:

№ 24 Составление картосхемы районов загрязнения окружающей среды в США, выявление источников загрязнения.

№ 25 Объяснение влияния природных факторов на развитие хозяйства, особенности жизни и быта населения Канады.

Тема 12. Латинская Америка (4 часа). Требования к уровню подготовленности

Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных стран Латинской Америки, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.

Составлять:

- комплексную характеристику стран Латинской Америки;
- таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.

Дидактические единицы:

Комплексная географическая характеристики природных ресурсов, населения и хозяйства Латинской Америки. Региональные различия. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современные проблемы развития Бразилии, Мексики, Аргентины. Внутренние географические различия стран.

Основные понятия: Андийские страны, Вест-Индия, Центральная Америка, латифундии.

Практические работы:

№ 26. Составление программы освоения новой территории Латинской Америки с перспективой ее экономического развития в XXI веке.

Тема 12. Австралия и Океания (1 час). Требования к уровню подготовленности

Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность отдельных Австралии и Океании, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.

Дидактические единицы: Комплексная географическая характеристики природных ресурсов, населения и хозяйства Австралии и Океании. Региональные различия. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современные проблемы развития. Внутренние географические различия стран.

Практические работы:

№ 27. Составление картосхемы, отражающей международные экономические связи Австралийского Союза, объяснение полученного результата.

Раздел VI. Россия в современном мире (6 часов) *Тема 13. Россия в современном мире (6 часов)*

Требования к уровню подготовленности Оценивать и объяснять:

- ресурсообеспеченность России, 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.

Сопоставлять географические карты различной тематики.

Дидактические единицы:

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Изменение географического положения России во времени. Характеристика современных границ государства. Современное геополитическое положение России.

Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира.

Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем 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. Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира. 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 геоэкологических проектах.

Практические работы:

№ 28. Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России, тенденций их возможного развития.

№ 29. Определение роли России в производстве важнейших видов мировой промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Раздел VII. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества (2 часа) *Тема 14. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества (2 часа)*

Требования к уровню подготовленности Сопоставлять

- географические карты различной тематики; Уметь
- находить применение географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; давать правильную оценку важнейшим социально-экономическим событиям международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденциям их возможного развития.

Дидактические единицы:

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. ПРОБЛЕМЫ 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.

Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества. *Основные понятия:* глобальные проблемы, глобализация.

Практические работы:

№ 30. Выявление по картам регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества (составление проекта).

№31. Выявление, объяснение и оценка важнейших событий международной жизни; географических аспектов различных текущих событий и ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»

10 класс Базовый уровень. (68 ч).

I Раздел «Человек и общество» (19 ч)

Человек как творец и творение культуры.Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.Цель и смысл жизни человека. Науки о человеке.

Мышление и деятельность. Духовная жизнь общества. Культура и духовная жизнь. Понятие культуры. МНОГООБРАЗИЕ КУЛЬТУР. Формы и разновидности культуры: народная, массовая и элитарная. Диалог культур. Средства массовой информации.Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Нравственная культура.Искусство и духовная жизнь. Искусство, его формы, основные направления. Эстетическая культура. Тенденции духовной жизни современной России.

Общество как сложная динамическая система, как совместная жизнедеятельность людей.Общество и природа. Общество и культура. Науки об обществе. Системное строение общества: элементы, подсистемы.Взаимосвязь экономической, политической и духовной сфер жизни общества.Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. ЭВОЛЮЦИЯ И РЕВОЛЮЦИЯ КАК ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ. Понятие общественного прогресса. ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Человек в системе общественных отношений. Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида.Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Человек как духовное существо. Духовная жизнь человека. Мировоззрение. Ценностные ориентиры личности. Патриотизм и гражданственность.

Деятельность как способ существования людей. Деятельность и ее мотивация. Многообразие деятельности. Сознание и деятельность.

Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. СОЦИАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ. Молодежь как социальная группа, особенности молодежной субкультуры.

Человек в системе социальных связей. Личность, факторы, влияющие на ее формирование. Самосознание индивида и социальное поведение. ЦЕННОСТИ И НОРМЫ. МОТИВЫ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ.Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.Единство свободы и ответственности личности. Познание и знание. Познание мира: чувственное и рациональное, истинное и ложное.

Истина и ее критерии. Многообразие форм человеческого знания. Социальное и гуманитарное знание.

ПРаздел «Общество как мир культуры» (15 ч.)

Виды человеческих знаний. Мировоззрение. ФИЛОСОФИЯ.ПРОБЛЕМА ПОЗНАВАЕМОСТИ МИРА. Понятие истины, ее критерии. Непрерывное образование и самообразование.Наука. Наука и образование. Этика ученого. Наука, ее роль в современном мире. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Мораль и религия. Мораль, ее категории.Религия, ее роль в жизни общества. Право.

III Раздел «Правовое регулирование общественных отношений» (29ч)

Право в системе социальных норм.Система российского права.Система права: основные отрасли, институты, отношения. Публичное и частное право. Источники права. Правовые акты. Законотворческий процесс в Российской Федерации.Конституция в иерархии нормативных актов.Правовое регулирование общественных отношений.Правоотношения и правонарушения. Виды юридической ответственности. Система судебной защиты прав человека. Развитие права в современной России.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.

Современное российское законодательство. Основы государственного, административного, гражданского, трудового, семейного и уголовного права. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ.Предпосылки правомерного поведения. Правосознание. Правовая культура.

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. ПРАВО НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ. НАСЛЕДОВАНИЕ.

Неимущественные права: честь, достоинство, имя. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИМУЩЕСТВЕННЫХ И НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ.

ЗАНЯТОСТЬ И ТРУДОУСТРОЙСТВО. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. КОНСТИТУЦИОННОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Итоговое повторение (5ч.)

11 класс Базовый уровень. (68 ч). Раздел 1. Экономическая жизнь общества

(26 ч.)

Экономика и экономическая наука. Что изучает экономическая наука. Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП.Экономический рост и развитие. Факторы экономического роста. Экономические циклы.Особенности современной экономики.Экономическая политика Российской Федерации.

Рынок и рыночные структуры. Конкуренция и монополия. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок.Акции, облигации и другие ценные бумаги.

Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль.Постоянные и переменные затраты.Налоги, уплачиваемые предприятиями. Бизнес в экономике. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.

Вокруг бизнеса. Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента.Основы маркетинга.Роль государства в экономике.Общественные блага. Внешние эффекты.Государственный бюджет.Государственный долг. ОСНОВЫ ДЕНЕЖНОЙ И БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА.ПОЛИТИКА ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНЦИИ И АНТИМОНОПОЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. Защита конкуренции и антимонопольное законодательство.

Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.Рынок труда. Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЗАНЯТОСТИ.

Мировая экономика. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ.Глобальные экономические проблемы.

Экономика потребителя. Сбережения, страхование. Защита прав потребителя. Экономика производителя. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Раздел 2. Социальная сфера (16 ч.)

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Выбор в альтернативы и ответственность за его последствия.

Семья и брак.СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.ПРОБЛЕМА НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ.Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Опасность тоталитарных сект.

Человек в политической жизни. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ.Политическое участие.Политическое сознание. Политическая идеология. Политическая психология. Многообразие форм политического поведения. Современный терроризм, его опасность.

Политическая элита. ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.Политическое лидерство. Типология лидерства. Лидеры и ведомые.

Раздел 3. Политическая жизнь общества (20 ч.)

Политика как общественное явление. Понятие власти.Власть, ее происхождение и виды. Политика и власть. Политика и общество. Политические институты и отношения. Государство и его функции.Политическая система. Структура и функции политической системы. Государство в политической системе.

Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Демократические реформы в России. Политическая жизнь современной России. Гражданское общество и государство. Основные черты гражданского общества. Гражданство в Российской Федерации.Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба.Права и обязанности налогоплательщиков.

Правовое государство, его признаки.Политические партии и движения.Законодательство Российской Федерации о выборах.Демократические выборы и политические партии. Избирательные кампания в Российской Федерации.Многопартийность. Политическая идеология. Средства массовой информации в политической жизни общества.Участие граждан в политической жизни. Политический процесс.ЕГО ОСОБЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.Политическое участие. Политическая культура.

Итоговое повторение (6ч.)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
204 часа

Физкультурно-оздоровительная деятельность (42часов) Знания о физкультурно-оздоровительной и спортивно -оздоровительной деятельности.

Физическая культура и основы здорового образа жизни. Современные оздоровительные системы физического воспитания (ритмическая гимнастика, аэробика, атлетическая гимнастика), их цель, задачи, содержание и формы организации, роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

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. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

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 (36часов)

Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

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.

Индивидуализированные комплексы упражнений из оздоровительных систем физического воспитания:

Атлетическая гимнастика (юноши): индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы, «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.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Способы физкультурно-оздоровительной деятельности (6 часов)

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 PWC/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 (162ч.)

Знания о спортивно-оздоровительной деятельности с прикладно-ориентированной физической подготовкой.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО); совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.

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.

Прикладная физическая подготовка. Общие представления о прикладно-ориентированной физической подготовке, ее цель, задачи и формы организации, связь со спортивно-оздоровительной деятельностью.

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

Способы спортивно-оздоровительной деятельности (4 часа)

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).

Физическое совершенствование со спортивно-оздоровительной направленностью Программный материал по легкой атлетике (36 часов)

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.

Совершенствование техники спринтерского бега.

Юноши. Высокий и низкий старт до 40 м. Стартовый разгон. Бег на результат на 100 м. Эстафетный бег.

Совершенствование техники длительного бега.

Юноши. Бег в равномерном и переменном темпе 20-25 мин. Бег на 3000 м.

Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.

Юноши. Прыжки в высоту с 9-11 шагов разбега.

Совершенствование техники метания в цель и на дальность.

Юноши. Метание мяча весом 150 г с 4-5 бросковых шагов с полного разбега на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние; в горизонтальную и вертикальную цель (1х1 м) с расстояния до 20 м. Метание гранаты 500-700 г с места на дальность, с колена, лежа; с 4-5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние; в горизонтальную цель (2х2 м) с расстояния 12-15 м; по движущейся цели (2х2 м) с расстояния 10-12 м. Бросок набивного мяча (3 кг) двумя руками из различных исходных положений с места, с одного-четырех шагов вперед-вверх на дальность и заданное расстояние.

Развитие выносливости.

Юноши. Длительный бег до 25 мин, кросс, бег с препятствиями, бег с гандикапом, в парах, группой, эстафеты, круговая тренировка.

Развитие скоростно-силовых способностей.

Юноши. Прыжки и многоскоки, метания в цель и на дальность разных снарядов из разных исходных положений, толкание ядра, набивных мячей, круговая тренировка.

Развитие скоростных способностей.

Юноши. Эстафеты, старты из различных исходных положений, бег с ускорением, с максимальной скоростью, изменением темпа и ритма шагов.

Развитие координационных способностей.

Юноши. Варианты челночного бега, бега с изменением направления, скорости, способа перемещения; бег с преодолением препятствий и на местности; барьерный бег; прыжки через препятствия и на точность приземления; метание различных предметов из различных исходных положений в цель и на дальность обеими руками.

Знания о физической культуре.

Юноши. Биомеханические основы техники бега, прыжков и метаний. Основные механизмы энергообеспечения легкоатлетических упражнений. Виды соревнований по легкой атлетике и рекорды. Дозирование нагрузки при занятиях бегом, прыжками, метанием. Прикладное значение легкоатлетических упражнений. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой. Доврачебная помощь при травмах. Правила соревнований.

Самостоятельные занятия.

Юноши. Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.

Овладение организаторскими способностями.

Юноши. Выполнение обязанностей судьи по видам легкоатлетических соревнований и инструктора в занятиях с младшими школьниками.

Программный материал по гимнастике с элементами акробатики

(32 часа)

Совершенствование техники в соревновательных упражнениях и индивидуально подобранных спортивных комбинациях (на материале основной школы). Прикладные упражнения на гимнастических снарядах с грузом на плечах (юноши): 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).

Совершенствование строевых упражнений.

Юноши. Пройденный материал в предыдущих классах. Повороты в движении кругом. Перестроение из колонны по одному в колонну по два, по четыре, по восемь в движении.

Совершенствование общеразвивающих упражнений без предметов.

Юноши. Комбинации из различных положений и движений рук, ног, туловища на месте и в движении.

Совершенствование общеразвивающих упражнений с предметами.

Юноши. С набивными мячами (весом до 5 кг), гантелями (до 8 кг), гирями (16 и 24 кг), штангой, на тренажерах, с эспандерами.

Освоение и совершенствование висов и упоров.

Юноши. Пройденный материал в предыдущих классах. Подъем в упор силой; вис согнувшись, прогнувшись, сзади; сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, угол в упоре, стойка на плечах из седа ноги врозь. Подъем переворотом, подъем разгибом до седа ноги врозь, соскок махом назад.

Освоение и совершенствование акробатических упражнений.

Юноши. Длинный кувырок через препятствие на высоте до 90 см; стойка на руках с помощью; кувырок назад через стойку на руках с помощью. Переворот боком; прыжки в глубину (высота 150-180 см). Комбинации из ранее освоенных элементов.

Развитие координационных способностей.

Юноши. Комбинации общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами; то же с различными способами ходьбы, бега, прыжков, вращений, акробатических упражнений. Упражнения с гимнастической скамейкой, на гимнастическом бревне, на гимнастической стенке, гимнастических

снарядах. Акробатические упражнения. Упражнения на батуте, подкидном мостике, прыжки в глубину с вращениями. Эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и упражнений. Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Развитие силовых способностей и силовой выносливости.

Юноши. Лазание по двум канатам без помощи ног и по одному канату с помощью ног на скорость. Лазание по шесту, гимнастической лестнице, стенке без помощи ног. Подтягивания. Упражнения в висах и упорах, со штангой, гирей, гантелями, набивными мячами.

Развитие скоростно-силовых способностей.

Юноши. Опорные прыжки, прыжки со скакалкой, метание набивного мяча.

Развитие гибкости.

Юноши. Общеразвивающие упражнения с повышенной амплитудой для различных суставов. Упражнения с партнером, акробатические, на гимнастической стенке, с предметами.

Знания о физической культуре.

Юноши и девушки. Основы биомеханики гимнастических упражнений. Влияние на телосложение, воспитание волевых качеств. Особенности методики занятий с младшими школьниками. Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Оказание первой помощи при травмах.

Самостоятельные занятия.

Юноши. Программы тренировок с использованием гимнастических снарядов и упражнений. Самоконтроль при занятиях гимнастическими упражнениями.

Овладение организаторскими способностями.

Юноши. Выполнение обязанностей помощника судьи и инструктора. Проведение занятий с младшими школьниками. Волейбол (32часов)

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

Совершенствование техники приема и передач мяча. Варианты техники приема и передач мяча.

Совершенствование техники подач мяча. Варианты подач мяча.

Совершенствование техники нападающего удара. Варианты нападающего удара через сетку.

Совершенствование техники защитных действий. Варианты блокирования нападающих ударов (одиночное), страховка.

Совершенствование тактики игры. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по основным правилам.

Баскетбол (32 часа)

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

Совершенствование ловли и передач мяча. Варианты ловли и передач мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях).

Совершенствование техники ведения мяча. Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

Совершенствование техники бросков мяча. Варианты бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

Совершенствование техники защитных действий. Действия против игрока без мяча и с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание).

Совершенствование техники перемещений, владение мячом и развитие кондиционных и координационных способностей. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом.

Совершенствование тактики игры. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по основным правилам.

Лыжная подготовка (8 часов).

Совершенствование изученных ходов и их применение в соответствие с рельефом местности, состоянием внешнего покрова и другими внешними условиями.

Кроссовая подготовка (14 часов)

Совершенствование техники длительного бега.

Бег в равномерном и переменном темпе 20-25 мин. Бег на 3000 м.

Развитие выносливости.

Длительный бег до 25 мин, кросс, бег с препятствиями, бег с гандикапом, в парах, группой, эстафеты, круговая тренировка.

Подготовка к сдаче норм ГТО (6 часов).

Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО).

Футбол (12 часов)

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек.

Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча. Варианты ударов по мячу ногой и головой без сопротивления и с сопротивлением защитника. Варианты остановок мяча ногой, грудью. *Совершенствование техники ведения мяча.*

Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

Совершенствование техники перемещений, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей.

Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владение мячом.

Совершенствование техники защитных действий.

Действия против игрока без мяча и с мячом (выбивание, отбор, перехват). *Совершенствование тактики игры.*

Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.

Игра по упрощенным правилам на площадках разных размерах, игра по основным правилам.

Совершенствование координационных способностей (ориентирование в пространстве, быстрота перестроения двигательных действий и реакций, дифференцирование силовых, пространственных и временных параметров движений, способностей к согласованию и ритму).

Упражнения по овладению и совершенствованию в технике перемещений и владении мячом, метания в цель различными мячами, жонглирование (индивидуально, в парах, у стенки), упражнения на быстроту и точность реакции, прыжки в заданном ритме; комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом, выполняемые также в сочетании с акробатическими упражнениями и др.; варианты круговой тренировки, комбинированные упражнения и эстафеты с разнообразными предметами (мячами, шайбой, теннисными ракетками, бадминтонной ракеткой, воздушными шарами). Подвижные игры с мячом, приближенные к спортивным.

Материал для развития названных способностей относится ко всем спортивным играм. Координационная сложность упражнений, объем и интенсивность, условия их выполнения определяются учителем в соответствии с методическими требованиям и индивидуальными различиями девушек и юношей.

Развитие выносливости.

Всевозможные эстафеты, круговая тренировка, подвижные игры, двусторонние игры и игровые задания с акцентов на аэробный механизм длительностью от 20 сек. до 18 мин.

Развитие скоростных и скоростно-силовых способностей.

Бег с ускорением, изменением направления, темпа, ритма из различных положений на расстояние от 10 до 25 м, ведение мяча в разных стойках, с максимальной частотой 10-13 сек., подвижные игры и эстафеты с мячом в сочетании с прыжками и бросками мячей разного веса в цель и на дальность.

Знания о физической культуре.

Терминология избранной спортивной игры, техника владения мячом, перемещений, индивидуальные, групповые и командные атакующие и защитные тактические действия. Влияние игровых упражнений на развитие координационных и кондиционных способностей, психические процессы, воспитание нравственных и волевых качеств. Правила игры. Техника безопасности при занятиях спортивными играми.

Самостоятельные занятия по разделу.

Упражнения по самосовершенствованию координационных, скоростно-силовых, скоростных способностей и выносливости; игровые упражнения по самосовершенствованию технических приемов; подвижные и8ры. игровые задания, приближенные к содержанию разучиваемых спортивных игр; спортивные игры.

Овладение организаторскими способностями.

Организация и проведение спортивной игры с учащимися младших классов и сверстниками, судейство и комплектование команды. Подготовка мест занятий.

Программный материал по элементам единоборств (10-11классы, юноши)

Освоение техники владения приемами.

Приемы самостраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка.

Развитие координационных способностей.

Пройденный материал по приемам единоборства, подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т.д. *Развитие силовых способностей и силовой выносливости.* Силовые упражнения и единоборства в парах.

Знания о физической культуре.

Самостоятельная разминка перед поединком. Правила соревнований по одному из видов. Влияние занятий единоборствами на развитие нравственных и волевых качеств. Техника безопасности. Гигиена борца.

Самостоятельные занятия.

Упражнения в парах, овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами. *Овладение организаторскими способностями.* Умение судить учебную схватку одного из видов единоборствСОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

10 класс*34 часа (1 час в неделю)*

Русский язык и

Русский язык как национальный язык русского народа. Основные этапы исторического развития русского языка. Русский язык в кругу языков народов России.Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго).

Формирование культуроведческой компетенции. Русский литературный язык как высшая форма существования национального языка. Русский язык — государственный язык Российской Федерации, один из ведущих языков мира. Русский язык как развивающееся явление. Русский язык в современном мире.

Выдающиеся отечественные языковеды.

Общие сведения о языке и речи. Культура речи

Предмет и задачи языкознания. Основные разделы науки о языке. Структура языка (уровни, основные единицы, взаимосвязь различных единиц и уровней языка). Основные функции языка. Язык как знаковая система. Языки естественные и искусственные.

Язык и речь. Культура речи. Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.Основные аспекты культуры речи: коммуникативность, нормативность, этичность. Языковая норма, ее функции и типы. Динамика языковой нормы. Варианты норм. Типичные ошибки, вызванные отклонениями от литературной нормы. Особенности русского речевого этикета. Перевод с родного языка на русский. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

Текст. Стили и жанры

Текст как продукт речевой деятельности. Устная и письменная формы текста. Структурно-смысловые признаки текста. Речевая ситуация. Тема, основная мысль (идея) текста. Тема и микротема. Абзац, его назначение в тексте. Соотношение микротемы и абзаца. Типы связи между предложениями в тексте: цепная связь, параллельная, смешанная; средства связи предложений.

Функционально-смысловые типы речи. Типологическая структура описания, повествования, рассуждения.

Функциональные разновидности языка: разговорная и книжная. Понятие о функциональных стилях речи. Критерии разграничения стилей речи: функция, сфера общения, разновидности, специфические черты, жанры, языковые особенности. Функциональные стили книжной речи: научный, официально-деловой, публицистический. Разговорный стиль речи. Литературно -художественный стиль и его принципиальное отличие от остальных стилей

речи. Литературный язык и язык художественной литературы. Жанр как форма организации речевого материала определённого стиля речи. Доклад и реферат как жанры научного стиля речи.

Отличительные черты некоторых жанров официально-делового стиля речи: расписки, доверенности, резюме.

Некоторые жанры публицистического стиля речи: статья, очерк, интервью, аннотация, отзыв, рецензия, заметка.

Некоторые жанры разговорного стиля речи: беседа, дневниковые записи, частная переписка, дискуссия.

Культура устного и письменного общения.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Виды переработки текста (план, тезисы, конспект).

Сочинение по прочитанному публицистическому и литературно -художественному тексту.

Лексика. Фразеология. Лексикография

Особенности лексической системы русского языка. Слово — основная единица языка. Лексическое значение слова. Грамматическое значение слова. Однозначные и многозначные слова, прямое и переносное значение слова. Многозначность и омонимия. Паронимы, синонимы, антонимы; их выразительные возможности. Синонимия в системе русского языка. Активный и пассивный словарь русского языка. Исконно русские и заимствованные слова.

Общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления. Профессионализмы, диалектизмы, жаргонизмы. Виды стилистической окраски слова.

Лексический разбор слова.

Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в различных стилях речи. Пословицы, поговорки, афоризмы, крылатые слова. Источники фразеологии. Выразительные возможности фразеологических единиц.

Изобразительно-выразительные средства лексики, их использование в художественном тексте.

Лексические нормы. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексических норм.

Лексикография. Словарные описания языковых единиц. Различные виды лингвистических словарей.

Фонетика. Орфоэпия. Графика

Особенности фонетическойсистемы русского языка. Предмет изучения фонетики. Звуковой состав русского языка. Основные единицы фонетики: звуки речи, слог, ударение, интонация. Характеристика звуков речи: гласные (ударные и безударные) и согласные (твёрдые и мягкие, звонкие и глухие).

Понятие о графике. Звуки и буквы, алфавит. Элементы фонетической транскрипции.

Понятие об орфоэпии. Чередования звуков (исторические и позиционные). Основные нормы современного литературного произношения: произношение

гласных и согласных звуков, сочетаний согласных. Особенности произношения слов иноязычного происхождения. Нормы ударения в современном русском языке. Допустимые варианты произношения и ударения. Фонетический разбор слова.

Изобразительно-выразительные средства фонетики.

Морфемика и словообразование

Понятие о морфемике и словообразовании. Значимые части слова. Корневая морфема и основа. Аффиксальные морфемы (приставки, суффиксы, окончания, постфиксы). Интерфиксы, их назначение в слове.

Формообразование и словообразование. Способы образования слов. Словообразовательная цепочка и словообразовательное гнездо.

Морфемный и словообразовательный разборы слова.

Понятие об этимологии.

Орфография

Принципы русской орфографии. Слитные, раздельные и дефисные написания. Орфограмма. Орфографические нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Написание слов и их значимых частей:

- *S* правописание безударных гласных в корне слова; правописание чередующихся гласных в корне слова; правописание звонких и глухих согласных в корне слова; правописание согласных корня перед суффиксами; правописание непроизносимых согласных в корне слова; правописание удвоенных согласных;
- правописание приставок, правописание букв ы, и после приставок;
- правописание букв а, и, у после шипящих; правописание букв ы, и после ц; правописание букв о, е, ё после шипящих и ц;
- употребление ь для обозначения мягкости согласных; употребление ь после шипящих для обозначения грамматической формы слова; употребление разделительных ъ и ь;
- употребление букв э, е, ё и буквосочетания йо.

Употребление прописной и строчной букв. Правила переноса слов.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование. Повторение и обобщение изученного материала.

Морфология

Имя существительное

Особенности грамматической системы русского языка. Понятие о частях речи.

Признаки имени существительного: семантический, морфологический и синтаксический. Лексико-грамматические разряды существительных: нарицательные и собственные; конкретные, отвлечённые, вещественные и собирательные. Морфологические категории существительных:

одушевлённость/неодушевлённость, род, число, падеж. Склонение существительных. Разносклоняемые и несклоняемые существительные. Особенности склонения русских и иноязычных имён и фамилий.
Правописание окончаний имён существительных в единственном и множественном числе. Правописание некоторых фамилий и названий населенных пунктов в творительном падеже единственного числа. Варианты падежных окончаний существительных. Правописание суффиксов существительных. Правописание НЕ с именами существительными.
Правописание сложных имен существительных.

Морфологический разбор имени существительного.

Роль существительных в образовании изобразительно-выразительных средств языка.

Имя прилагательное

Признаки имени прилагательного: семантический, морфологический, синтаксический. Грамматические категории рода, числа и падежа прилагательных. Лексико-грамматические разряды имён прилагательных: качественные, относительные и притяжательные. Полные и краткие формы имён прилагательных. Степени сравнения имён прилагательных. Особенности склонения имён прилагательных. Нормы употребления прилагательных в речи. Правописание сложных прилагательных. Правописание суффиксов прилагательных. Прописная и строчная буквы в притяжательных прилагательных, образованных от имён лиц. Правописание НЕ с прилагательными.

Морфологический разбор имени прилагательного.

Роль прилагательных в образовании изобразительно-выразительных средств языка.

Имя числительное

Признаки имени числительного: семантический, морфологический, синтаксический. Лексико-грамматические разряды числительных: количественные, собирательные, дробные, неопределённо-количественные, порядковые. Словообразовательная структура числительных: простые, сложные, составные.

Употребление ь в числительных. Слитное, раздельное, дефисное написание числительных. Особенности склонения имён числительных.

Нормы употребления числительных в литературном языке. Варианты сочетаний числительных с существительными, их стилистические особенности.

Морфологический разбор имени числительного.

Местоимение

Признаки местоимения: семантический, морфологический, синтаксический. Разряды местоимений. Нормы употребления местоимений в литературном языке.

Правописание местоимений.

Морфологический разбор местоимения.

Роль местоимений в образовании изобразительно-выразительных средств языка.

Повторение и обобщение изученного материала. Глагол

Признаки глагола: семантический, морфологический, синтаксический. Инфинитив. Формообразующие основы глагола. Морфологические категории глагола: вид, время, наклонение, лицо. Глаголы переходные/непереходные, возвратные/невозвратные. Спряжение глаголов.

Основные нормы употребления глагольных форм в литературном языке. Синонимические варианты употребления глагольных форм и их стилистические и смысловые особенности.

Правописание суффиксов и безударных личных окончаний глаголов. Правописание не с глаголами.

Морфологический разбор глагола.

- Роль глаголов в образовании изобразительно -выразительных средств языка.

Причастие

Признаки причастия: семантический, морфологический, синтаксический. Образование причастий. Причастия действительные и страдательные, полные и краткие. Переход причастий в прилагательные.
Правописание гласных в суффиксах причастий. Правописание Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Правописание не с причастиями и отглагольными прилагательными.

Морфологический разбор причастия.

Деепричастие

Признаки деепричастия: семантический, морфологический, синтаксический. Образование деепричастий. Отличие деепричастий от омонимичных частей речи.

Правописание деепричастий. Нормы употребления деепричастий в речи. Морфологический разбор деепричастия. Повторение и обобщение изученного материала.

Наречие. Слова категории состояния

Признаки наречия: семантический, морфологический, синтаксический. Разряды наречий по значению. Словообразовательная структура наречий: производные и непроизводные наречия. Степени сравнения наречий.

Нормы употребления наречий в литературном языке.

Правописание суффиксов наречий. Правописание Н и НН в наречиях. Слитное, раздельное, дефисное написание наречий и наречных выражений. Морфологический разбор наречия.

Признаки слов категории состояния. Отличие слов категории состояния от омонимичных наречий и кратких прилагательных.

Морфологический разбор слова категории состояния.

Служебные части речи

Предлог

Предлог как служебная часть речи. Разряды предлогов по происхождению: непроизводные и производные (наречные, отымённые, отглагольные). Разряды предлогов по структуре: простые, сложные, составные. Разряды предлогов по значению (пространственные, временные и др.). Падежное употребление предлогов. Варианты сочетаний некоторых предлогов с падежными формами.

Отличие производных предлогов от омонимичных частей речи. Слитное, раздельное, дефисное написание предлогов.

Морфологический разбор предлога.

Союз

Союз как служебная часть речи. Разряды союзов по происхождению: непроизводные и производные. Разряды союзов по структуре: простые и составные. Разряды союзов по употреблению: одиночные, повторяющиеся, двойные. Разряды союзов по значению и грамматической функции: сочинительные и подчинительные. Отличие союзов от омонимичных местоимений, наречий и вводных слов.

Правописание союзов. Морфологический разбор союза.

Частица

Частица как служебная часть речи. Разряды частиц по происхождению: непроизводные и производные. Разряды частиц по структуре: простые и составные. Разряды частиц по выполняемой функции: смысловые и формообразующие. Отличие частиц от омонимичных им слов (союзов, наречий, местоимений с частицами).

Слитное, раздельное, дефисное написание частиц со словами. Основные случаи употребления частиц НЕ и НИ.

Морфологический разбор частицы.

Междометие. Звукоподражательные слова

Междометия как особая часть речи. Разряды междометий по происхождению: непроизводные и производные. Разряды междометий по структуре: простые, сложные, составные. Разряды междометий по значению: эмоциональные, повелительные, этикетные. Звукоподражательные слова как особая группа слов, близкая к междометиям.

Правописание междометий.

Морфологический разбор междометия.

Повторение и обобщение изученного материала.

Итоговый контроль

11 КЛАСС

34 часа (1 час в неделю)

Синтаксис и пунктуация (32 ч)

Словосочетание

Основные синтаксические единицы. Принципы русской пунктуации. Типы словосочетаний. Нормы построения словосочетаний в современном русском языке. Типичные ошибки, связанные с построением словосочетаний.

Предложение

Простое предложение

Общие сведения о предложении.

Виды предложений по структуре, функции, эмоциональной окраске. Предложения распространённые и нераспространённые. Грамматическая основа предложения.

Двусоставные предложения. Способы выражения подлежащего и сказуемого. Виды сказуемого. Нормы согласования подлежащего и сказуемого в литературном языке.

Односоставные предложения. Типы односоставных предложений.

Второстепенные члены предложения: определение, дополнение, обстоятельство, приложение. Употребление дефиса при одиночных приложениях.

Полные и неполные предложения.

Порядок слов в простом предложении. Порядок слов как средство выразительности.

Тире между подлежащим и сказуемым в простом предложении. Тире в неполных и эллиптических предложениях. Соединительное и интонационное тире. Повторение и обобщение изученного материала; контроль (1 ч)

Простое осложнённое предложение

Понятие о простом осложнённом предложении.

Однородные члены предложения. Знаки препинания при однородных членах. Стилистические возможности предложений с однородными членами. Обособленные члены предложения. Знаки препинания при обособленных членах.

Условия обособления согласованных и несогласованных определений.

Обособленные приложения. Знаки препинания при приложениях.

Обособленные обстоятельства. Обособление обстоятельств, выраженных деепричастиями, существительными.

Обособление уточняющих, пояснительных и присоединительных членов предложения.

Употребление союза как в различных синтаксических конструкциях.

Обособление дополнений.

Конструкции, грамматически не связанные с членами предложения. Вводные и вставные конструкции: слова, словосочетания, предложения. Знаки препинания в предложениях с вводными словами, вводными и вставными

предложениями. Обращения. Слова-предложения. Междометия. Знаки препинания при них.

Синтаксический разбор простого предложения.

Повторение и обобщение изученного материала; контроль

Сложное предложение

Понятие о сложном предложении. Типы сложных предложений по способам связи частей. Синонимия сложных предложений различных видов, сложных и простых предложений. Нормы употребления сложных предложений.

Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.

Сложноподчиненное предложение. Виды сложноподчиненных предложений. Типы придаточных предложений. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях с одним и несколькими придаточными.

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.

Сложные предложения с различными видами связи.

Синтаксический разбор сложного предложения.

Повторение и обобщение изученного материала; контроль

Способы передачи чужой речи

Прямая речь, диалог, косвенная речь, цитаты. Пунктуационное оформление чужой речи.

Итоговое повторение, обобщение, контроль.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»

Предмет астрономии (2 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 (6 ч)

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 (6 ч)

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 (4 ч)

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

Методы астрономических исследований (5 ч)

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 (6 ч)

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 (2 ч)

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной (4 ч)

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.

Перечень наблюдений

Наблюдения невооруженным глазом

1. Основные созвездия и наиболее яркие звезды осеннего, зимнего и весеннего неба. Изменение их положения с течением времени.

2. Движение Луны и смена ее фаз.

Наблюдения в телескоп

1. Рельеф Луны.
2. Фазы Венеры.
3. Марс.
4. Юпитер и его спутники.
5. Сатурн, его кольца и спутники.
6. Солнечные пятна (на экране).
7. Двойные звезды.
8. Звездные скопления (Плеяды, Гиады).
9. Большая туманность Ориона.
10. Туманность Андромеды.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

10 класс.

(68 часов, 2 часа в неделю)

Физика и методы научного познания. (1час)

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ И ТЕОРИЙ. ПРИНЦИП СООТВЕТСТВИЯ. Основные элементы физической картины мира.

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыт. Научное мировоззрение.

Кинематика (9 часов)

Механика. Механическое движение, виды движений, его характеристики. *Равномерное движение тел.* Скорость. *Уравнение равномерного движения. Графики прямолинейного движения. Скорость при неравномерном движении.* Прямолинейное равноускоренное движение. *Движение тел. Поступательное движение. Материальная точка.*

Демонстрации:

1. Относительность движения.
2. Прямолинейное и криволинейное движение.
3. Запись равномерного и равноускоренного движения.
4. Падение тел в воздухе и безвоздушном пространстве (трубки Ньютона)
5. Направление скорости при движении тела по окружности.

Знать: понятия: материальная точка, относительность механического движения, путь, перемещение, мгновенная скорость, ускорение, амплитуда, период, частота колебаний.

Уметь: пользоваться секундомером. Измерять и вычислять физические величины (время, расстояние, скорость, ускорение). Читать и строить графики, выражающие зависимость кинематических величин от времени, при равномерном и равноускоренном движениях. Решать простейшие задачи на определение скорости, ускорения, пути и перемещения при равноускоренном движении, скорости и ускорения при движении тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Изображать на чертеже при решении задач направления векторов скорости, ускорения. Рассчитывать тормозной путь.

Оценивать и анализировать информацию по теме «Кинематика» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Динамика (14 часов)

Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Законы динамики. *I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Понятие силы - как меры взаимодействия тел. II закон Ньютона. III закон Ньютона.* Принцип относительности Галилея. *Явление тяготения. Гравитационные силы.* Закон всемирного тяготения. ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНАЯ СИЛА ЗАКОНОВ КЛАССИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАКОНОВ МЕХАНИКИ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ И ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ КЛАССИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ. Первая космическая скорость. *Вес тела. Невесомость и перегрузки. Деформация и сила упругости. Закон Гука. Силы трения.* Импульс тела и импульс силы. Закон сохранения импульса. *Реактивное движение.* Работа силы. Механическая энергия тела (потенциальная и кинетическая). Закон сохранения и превращения энергии в механики.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

Лабораторная работа №1 «Проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии».

Демонстрации:

6. Проявление инерции.
7. Сравнение массы тел.
8. Второй закон Ньютона
9. Третий закон Ньютона
10. Вес тела при ускоренном подъеме и падении тела.
11. Невесомость.
12. Зависимость силы упругости от величины деформации.
13. Силы трения покоя, скольжения и качения.
14. Закон сохранения импульса.
15. Реактивное движение.

16. Изменение энергии тела при совершении работы.
17. Переход потенциальной энергии тела в кинетическую.

Знать: понятия: масса, сила (сила тяжести, сила трения, сила упругости), вес, невесомость, импульс, инерциальная система отсчета, работа силы, потенциальная и кинетическая энергия,

Законы и принципы: Законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, закон Гука, зависимость силы трения скольжения от силы давления, закон сохранения импульса, закон сохранения и превращения энергии.

Практическое применение: движение искусственных спутников под действием силы тяжести, реактивное движение, устройство ракеты, КПД машин и механизмов.

Уметь: измерять и вычислять физические величины (массу, силу, жесткость, коэффициент трения, импульс, работу, мощность, КПД механизмов,). Читать и строить графики, выражающие зависимость силы упругости от деформации. Решать простейшие задачи на определение массы, силы, импульса, работы, мощности, энергии, КПД. Изображать на чертеже при решении задач направления векторов ускорения, силы, импульса тела. Рассчитывать силы, действующие на летчика, выводящего самолет из пикирования, и на движущийся автомобиль в верхней точке выпуклого моста; определять скорость ракеты, вагона при автосцепке с использованием закона сохранения импульса, а также скорость тела при свободном падении с использованием закона сохранения механической энергии. Оценивать и анализировать информацию по теме «Динамика» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Основы молекулярно-кинетической теории (15 часов)

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Молекула. *Броуновское движение. Масса молекул. Количество вещества.* Строение газообразных, жидких и твердых тел. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. *Температура и тепловое равновесие. Измерение скорости молекул. Основные макропараметры* газа.МОДЕЛЬ ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА. *Среднее значение квадрата скорости молекул. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.* Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. *Газовые законы. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Влажность воздуха и ее измерение. Кристаллические и аморфные тела.*

Строение и свойства жидкостей и твердых тел.

Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

Демонстрации:

18. Проведение опытов по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.
19. Опыты, доказывающие основные положения МКТ.

20. Механическую модель броуновского движения.
21. Взаимосвязь между температурой, давлением и объемом для данной массы газа.
22. Изотермический процесс.
23. Изобарный процесс.
24. Изохорный процесс.
25. Свойства насыщенных паров.
26. Кипение воды при пониженном давлении.
27. Устройство принцип действия психрометра.
28. Конденсационный гигрометр, волосной гигрометр.
29. Модели кристаллических решеток.
30. Рост кристаллов.

Знать: понятия: тепловое движение частиц; массы и размеры молекул; идеальный газ; изотермический, изохорный, изобарный и адиабатный процессы; броуновское движение; температура (мера средней кинетической энергии молекул); насыщенные и ненасыщенные пары; влажность воздуха; анизотропии монокристаллов, кристаллические и аморфные тела; упругие и пластические деформации.

Законы и формулы: основное уравнение молекулярно-кинетической теории, уравнение Менделеева — Клапейрона, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах.

Практическое применение: использование кристаллов и других материалов и технике.

Уметь: решать задачи на расчет количества вещества, молярной массы, с использованием основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов, уравнения Менделеева - Клайперона, связи средней кинетической энергии хаотического движения молекул и температуры. Читать и строить графики зависимости между основными параметрами состояния газа. Пользоваться психрометром; определять экспериментально параметры состояния газа. Оценивать и анализировать информацию по теме «Основы молекулярно-кинетической теории» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно -популярных статьях.

Основы термодинамики (6 часов)

Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Законы термодинамики. Первый закон термодинамики. [Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов.] Принципы действия теплового двигателя. *ДВС. Дизель.* КПД тепловых двигателей.

Демонстрации:

30. Сравнение удельной теплоемкости двух различных жидкостей.
31. Изменение внутренней энергии тела при теплопередаче и совершении работы.
32. Изменение температуры воздуха при адиабатном расширении и сжатии.
33. Принцип действия тепловой машины.

Знать: понятия: внутренняя энергия, работа в термодинамике, количество теплоты, удельная теплоемкость необратимость тепловых процессов, тепловые двигатели.

Законы и формулы: первый закон термодинамики.

Практическое применение: тепловых двигателей на транспорте, в энергетике
и сельском хозяйстве; методы профилактики и борьбы с загрязнением окружающей среды.

Уметь: решать задачи на применение первого закона термодинамики, на расчет работы газа в изобарном процессе, КПД тепловых двигателей. Вычислять, работу газа с помощью графика зависимости давления от объема. Оценивать и анализировать информацию по теме «Основы термодинамики» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Основы электродинамики (9
часов) Электростатика (10
часов)

Что такое электродинамика. Строение атома. Элементарный электрический заряд. *Электризация тел. Два рода зарядов.* Закон сохранения электрического заряда. *Объяснение процесса электризации тел. Закон Кулона.* Электрическое поле. *Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиций полей. Силовые линии электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектрика. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Конденсаторы. Назначение, устройство и виды конденсаторов.* Демонстрации:

33. Электризация тел трением.
34. Взаимодействие зарядов.
35. Устройство и принцип действия электрометра.
36. Электрическое поле двух заряженных шариков.
37. Электрическое поле двух заряженных пластин.
38. Проводники в электрическом поле.
39. Диэлектрики в электрическом поле.
40. Устройство конденсатора постоянной и переменной емкости.
41. Зависимость электроемкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемостью среды.

Знать: понятия: элементарный электрический заряд, электрическое поле; напряженность, разность потенциалов, напряжение, электроемкость, диэлектрическая проницаемость.

Законы: Кулона, сохранения заряда.

Практическое применение: защита приборов и оборудования от статического электричества.

Уметь: решать задачи на закон сохранения электрического заряда и закон Кулона; на движение и равновесие заряженных частиц в электрическом поле; на расчет напряженности, напряжения, работы электрического поля, электроемкости. Оценивать и анализировать информацию по теме

«Электростатика» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно - популярных статьях.

Законы постоянного тока (8 часов)

Электрический ток. *Сила тока. Условия, необходимые для существования электрического тока. Закон Ома для участка цепи. Электрическая цепь. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.*

Лабораторная работа №2 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».

Лабораторная работа №3 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

Демонстрации:

42. Механическая модель для демонстрации условия существования электрического тока.
43. Закон Ома для участка цепи.
44. Распределение токов и напряжений при последовательном и параллельном соединении проводников.
45. Зависимость накала нити лампочка от напряжения и силы тока в ней.
46. Зависимость силы тока от ЭДС и полного сопротивления цепи.

Знать: понятия: сторонние силы и ЭДС; Законы: Ома для полной цепи.

Практическое применение: электроизмерительные приборы магнитоэлектрической системы.

Уметь: производить расчеты электрических цепей с применением закона Ома для участка и полной цепи и закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников, оценивать и анализировать информацию по теме «Законы постоянного тока» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Пользоваться миллиамперметром, омметром или авометром, выпрямителем электрического тока.

Собирать электрические цепи. Измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока.

Электрический ток в различных средах (6 часов)

Электрическая проводимость различных веществ. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма. Демонстрации:

47. Зависимость сопротивление металлического проводника от температуры.

48. Зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещенности.

49. Действие термистора и фоторезистора.
50. Односторонняя электропроводность полупроводникового диода.
51. Зависимость силы тока в полупроводниковом диоде от напряжения.
52. Устройство и принцип действия электронно-лучевой трубки.
53. Сравнение электропроводности воды и раствора соли или кислоты.
54. Электролиз сульфата меди.
55. Ионизация газа при его нагревании.
56. Несамостоятельный разряд.
57. Искровой разряд.
58. Самостоятельный разряд в газах при пониженном давлении.

Знать: понятия: электролиз, диссоциация, рекомбинация, термоэлектронная эмиссия, собственная и примесная проводимость полупроводников, p - n - переход в полупроводниках.

Законы: электролиза.

Практическое применение: электролиза в металлургии и гальванотехнике, электронно-лучевой трубки, полупроводникового диода, терморезистора, транзистора.

Уметь: решать задачи на определение количества вещества выделившегося при электролизе, оценивать и анализировать информацию по теме «Электрический ток в различных средах» содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

11 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Основы электродинамики (продолжение). Магнитное поле (5 часов).

Взаимодействие токов. Магнитное поле тока. *Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца.*

Демонстрации:

1. Взаимодействие параллельных токов.

2. Действие магнитного поля на ток.
3. Устройство и действие амперметра и вольтметра.
4. Устройство и действие громкоговорителя.
5. Отклонение электронного лучка магнитным полем.

Знать: понятия: магнитное поле тока, индукция магнитного поля.

Практическое применение: электроизмерительные приборы магнитоэлектрической системы.

Уметь: решать задачи на расчет характеристик движущегося заряда или проводника с током в магнитном поле, определять направление и величину сил Лоренца и Ампера,

Электромагнитная индукция (7 часов)

Явление электромагнитной индукции. *Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность.* Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Лабораторная работа №1: Изучение электромагнитной индукции.

Демонстрации:

6. Электромагнитная индукция.
7. Правило Ленца.
8. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.
9. Самоиндукция.
10. Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы цели
и от индуктив-ности проводника.

Знать: понятия: электромагнитная индукция; закон электромагнитной индукции; правило Ленца, самоиндукция; индуктивность, электромагнитное поле.

Уметь: объяснять явление электромагнитной индукции и самоиндукции, решать задачи на применение закона электромагнитной индукции, самоиндукции.

Электромагнитные колебания и волны (10 часов)

Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Переменный электрический ток. Генерирование электрической энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии. Электромагнитные волны. *Свойства электромагнитных волн. Принципы радиосвязи. Телевидение.*

Модуляция и детектирование высокочастотных электромагнитных колебаний. Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни: при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона; для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой. Демонстрации:

11. Проведение опытов по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн.
12. Свободные электромагнитные колебания низкой частоты в колебательном контуре.
13. Зависимость частоты свободных электромагнитных колебаний от электроемкости и индуктивности контура.
14. Незатухающие электромагнитные колебания в генераторе на транзисторе.
15. Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
16. Устройство и принцип действия генератора переменного тока (на модели).
17. Осциллограммы переменною тока
18. Устройство и принцип действия трансформатора
19. Передача электрической энергии на расстояние с мощью понижающего и повышающего трансформатора.
20. Электрический резонанс.
21. Излучение и прием электромагнитных волн.
22. Отражение электромагнитных волн.
23. Преломление электромагнитных волн.
24. Интерференция и дифракция электромагнитных волн.
25. Поляризация электромагнитных волн.

Знать: понятия: свободные и вынужденные колебания; колебательный контур; переменный ток; резонанс, электромагнитная волна, свойства электромагнитных волн.

Практическое применение: генератор переменного тока, схема радиотелефонной связи, телевидение.

Уметь: Измерять силу тока и напряжение в цепях переменного тока. Использовать трансформатор для преобразования токов и напряжений. Определять неизвестный параметр колебательного контура, если известны значение другого его параметра и частота свободных колебаний; рассчитывать частоту свободных колебаний в колебательном контуре с известными параметрами. Решать задачи на применение формул: $T = 2я4ьC$, $ео = —^=$,

$k = \frac{V\ 2'}{} = \frac{V\ 2'}{} = —$, $I = \frac{U}{}$, $Z = \sqrt{R^2 + (coL — \frac{}{coC}}$. Объяснять распространение электромагнитных волн.

Оптика (15 часов) Световые волны. (9 часов)

Скорость света и методы ее измерения. Законы отражения и преломления света. Волновые свойства света: *дисперсия, интерференция*

света, дифракция света. Когерентность. Поперечность световых волн. Поляризация света.

Лабораторная работа №2: Измерение показателя преломления стекла.
Лабораторная работа №3: Измерение длины световой волны.
Демонстрации:

26. Проведение опытов по исследованию волновых свойств света.
27. Законы преломления снега.
28. Полное отражение.
29. Световод.
30. Получение интерференционных полос.
31. Дифракция света на тонкой нити.
32. Дифракция света на узкой щели.
33. Разложение света в спектр с помощью дифракционной решетки.
34. Поляризация света поляроидами.
35. Применение поляроидов для изучения механических напряжений в деталях конструкций.

Знать: понятия: интерференция, дифракция и дисперсия света. Законы отражения и преломления света,

Практическое применение: полного отражения, интерференции, дифракции и поляризации света.

Уметь: измерять длину световой волны, решать задачи на применение формул, связывающих длину волны с частотой и скоростью, период колебаний с циклической частотой; на применение закона преломления света.

Элементы теории относительности. (3 часа)

Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относительности. Релятивистская динамика. Связь массы с энергией.

Знать: понятия: принцип постоянства скорости света в вакууме, связь массы и энергии.

Уметь: определять границы применения законов классической и релятивистской механики.

Излучения и спектры. (3 часа)

Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение: *свойства и применение инфракрасных, ультрафиолетовых и рентгеновских излучений. Шкала электромагнитных излучений.*

Демонстрации:

35. Невидимые излучения в спектре нагретого тела.
36. Свойства инфракрасного излучения.
37. Свойства ультрафиолетового излучения.
38. Шкала электромагнитных излучений (таблица).

39. Зависимость плотности потока излучения от расстояния до точечного
источника.

Знать: практическое применение: примеры практического применения электромагнитных волн инфракрасного, видимого, ультрафиолетового и рентгеновского диапазонов частот.

Уметь: объяснять свойства различных видов электромагнитного излучения в зависимости от его длины волны и частоты.

Квантовая физика (17 часов)

[Гипотеза Планка о квантах.] Фотоэффект. *Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.* Фотоны. [Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенности Гейзенберга.]

Строение атома. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. *Испускание и поглощение света атомом.* Лазеры.

[Модели строения атомного ядра: *протонно-нейтронная модель строения атомного ядра.]* Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи нуклонов в ядре. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. [Доза излучения, закон радиоактивного распада и его статистический характер. Элементарные частицы: *частицы и античастицы.* Фундаментальные взаимодействия]

Значение физики для объяснения мира и развития производительных сил общества. Единая физическая картина мира.

Лабораторная работа №4: «Изучение треков заряженных частиц».

Демонстрации:

40. Фотоэлектрический эффект на установке с цинковой платиной.
41. Законы внешнего фотоэффекта.
42. Устройство и действие полупроводникового и вакуумного фотоэлементов.
43. Устройство и действие фотореле на фотоэлементе.
44. Модель опыта Резерфорда.
45. Наблюдение треков в камере Вильсона.
46. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Знать: Понятия: фотон; фотоэффект; корпускулярно-волновой дуализм; ядерная модель атома; ядерные реакции, энергия связи; радиоактивный распад; цепная реакция деления; термоядерная реакция; элементарная частица, атомное ядро.

Законы фотоэффекта: постулаты Борщ закон радиоактивного распада.

Практическое применение: устройство и принцип действия фотоэлемента; примеры технического - использования фотоэлементов; принцип спектрального анализа; примеры практических применений спектрального анализа; устройство и принцип действия ядерного реактора.

Уметь: Решать задачи на применение формул, связывающих энергию и импульс фотона с частотой соответствующей световой волны. Вычислять красную границу фотоэффекта и энергию фотоэлектронов на основе уравнения Эйнштейна. Определять продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа. Рассчитывать энергетический выход ядерной реакции. Определять знак заряда или направление движения элементарных частиц по их трекам на фотографиях.

Строение Вселенной (7 часов)

Солнечная система. *Строение солнечной системы. Система «Земля - Луна».* СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ЭВОЛЮЦИИ СОЛНЦА И ЗВЕЗД. *Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура солнца и состояние вещества в нем, химический состав).* Звезды и источники их энергии. *Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Физическая природа звезд. Наша Галактика (состав, строение, движение звезд в Галактике и ее вращение). Происхождение и эволюция галактик и звезд.* Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. ПРИМЕНИМОСТЬ ЗАКОНОВ ФИЗИКИ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДЫ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Проведение исследований процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

Демонстрации:

47. Модель солнечной системы.
48. Теллурий.
49. Подвижная карта звездного неба.

Знать: понятия: планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная. Практическое применение законов физики для определения характеристик планет и звезд.

Уметь: объяснять строение солнечной системы, галактик, Солнца и звезд. Применять знание законов физики для объяснения процессов происходящих во вселенной. Пользоваться подвижной картой звездного неба.

Повторение. (7 часов)

2.2. Программы учебных предметов, курсов

Программы учебных предметов, курсов находятся в Приложении №1 к образовательной программе среднего общего образования МКОУ «Майская СОШ».

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МКОУ «Майская СОШ»

3.1. Учебный план среднего общего образования

Учебный план среднего общего образования (далее - учебный план) является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения образовательной программы.

Учебный план МКОУ «Майская СОШ»:

- фиксирует максимальный объём учебной нагрузки обучающихся;
- определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов, время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, курсы по классам и учебным годам.

Учебный план школы направлен на реализацию целей и задач общеобразовательного учреждения, определяемых образовательной программой среднего общего образования:

- формирование общей культуры личности обучающихся на основе усвоения минимума содержания примерных образовательных программ, их адаптации к жизни в обществе, создание основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;
- воспитание гражданственности, уважения к правам и свободе человека, трудолюбия, любви к окружающей природе, Родине, семье.

Учебный план МКОУ «Майская СОШ» призван обеспечить качественное обучение и социальное воспитание учащихся в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей и потребностями личности, семьи, общества, государства.

При разработке учебного плана МКОУ «Майская СОШ» для среднего общего образования использовались следующие нормативные документы:

- Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции с изменениями;
- Приказ Минобразования России от 9 марта 2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» в действующей редакции с изменениями;
- Приказ Минобразования России от 5.03.2004г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» в действующей редакции с изменениями;

- Приказ Минобразования и науки РФ № 506 от 7 июня 2017 года «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 1993) в действующей редакции;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015г. №81 "О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях";
- Приказ Минобразования РФ от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
- Приложение к Приказу Минобразования России от 18.07.2002 г. №2783 «Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
- Закон Курганской области от 29.07.1999г. № 239 «О региональном (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования Курганской области»;
- Приказ Главного управления образования Курганской области от 11 июня 2008 года №1052 «Об утверждении новой редакции регионального базисного учебного плана для образовательных учреждений Курганской области, реализующих образовательные программы общего образования» с изменениями, внесенными Приказами Главного управления образования Курганской области от 1.07.2009г. № 1297, от 25.02.2010г.№ 297, от 6 декабря 2010 г. № 1905, от 29 июня 2011г. № 1268, от 11 мая 2012 г. № 975; от 15 марта 2013 г. № 489; от 24 июня 2014г. № 1177; от 31 марта 2015г. № 531; приказом Департамента образования и науки Курганской области от 18.02.2016 года № 195;
- Постановление Правительства Курганской области от 23.12.2013г. № 700 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях на территории Курганской области»;
- Постановление Правительства Курганской области от 14 апреля 2015 года № 97 «О внесении изменения в постановление Правительства Курганской области от 23.12.2013г. № 700 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях на территории Курганской области»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 4 марта 2010 г. N 03-412 "О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения";
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 4 марта 2010 г. N 03-413 "О методических рекомендациях по реализации элективных курсов";

- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МКОУ «Майская СОШ»;
- Положение о порядке приема, перевода, отчисления и восстановления обучающихся МКОУ «Майская СОШ»;

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
МКОУ «Майская средняя общеобразовательная школа»
Сетка часов 10 класса на 2019 –2020 учебный год (БУП- 2004)
Профильного химико-биологического класса

Учебные предметы	10 класс
	Число недельных часов группы профильного обучения
	Базовые учебные предметы
Русский язык	1
Литература	3
Иностранный язык(английский)	3
История	2
Обществознание (включая экономику и право)	2
География	1
Информатика и ИКТ	1
Физика	2
Физическая культура	3
Технология	-
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Часов обязательного компонента	19 часов
Профильные учебные предметы.	
Математика	6
Биология	3
Химия	3
Всего:	12 часов
	Региональный компонент
Модуль «Литературное краеведение и искусство родного края»	0,5
Модуль Превентивный модульный курс «Профилактика употребления психоактивных веществ, предупреждение распространения ВИЧ-инфекции».	*
	Компонент образовательного учреждения
Элективные учебные предметы, исследовательская деятельность, учебные проекты.	-
«Систематическое повторение курса	1

русского языка»	
«Выразительные средства языка»	1
«Обществознание: теория и практика»	1
«Решение уравнений и неравенств»	1
«История в лицах»	0,5
Фактическая нагрузка	36
МАКСИМАЛЬНО-ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА	37

*- модуль предмета

Учебные предметы	10 класс
	Число годовых часов группы профильного обучения
	Базовые учебные предметы
Русский язык	34
Литература	102
Иностранный язык(английский)	102
История	68
Обществознание (включая экономику и право)	68
География	34
Информатика и ИКТ	34
Физика	68
Физическая культура	102
Технология	-
Основы безопасности жизнедеятельности	34
Часов обязательного компонента	646 часов
Профильные учебные предметы.	
Математика	204
Биология	102
Химия	102
Всего:	408 часов
	Региональный компонент
Модуль «Литературное краеведение и искусство родного края»	17
Модуль Превентивный модульный курс «Профилактика употребления психоактивных веществ, предупреждение распространения ВИЧ-инфекции».	*
	Компонент образовательного учреждения
Элективные учебные предметы, исследовательская деятельность,	-

учебные проекты.	
«Систематическое повторение курса русского языка»	34
«Выразительные средства языка»	34
«Обществознание: теория и практика»	34
«Решение уравнений и неравенств»	34
«История в лицах»	17
Фактическая нагрузка	170
Итого	1224
МАКСИМАЛЬНО-ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА	1258

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МКОУ «Майская средняя общеобразовательная школа»

Сетка часов 11 класса на 2018 –2019 учебный год (БУП- 2004)

Профильного химико-биологического класса

Учебные предметы	11 класс
	Число недельных часов группы профильного (естественно - научного) обучения
	Базовые учебные предметы
Русский язык	1
Литература	3
Иностранный язык(английский)	3
Математика	4
Информатика и ИКТ	1
История	2
Обществознание (включая экономику и право)	2
География	1
Физика	2
Астрономия	1
Химия	1
Биология	1
Физическая культура	3
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Часов обязательного компонента	26 часов
Профильные учебные предметы.	
Математика	2
Биология	2
Химия	2
Всего:	6часов

	Региональный компонент
Модуль «Литературное краеведение и искусство родного края»	0,5
Модуль Превентивный модульный курс «Профилактика употребления психоактивных веществ, предупреждение распространения ВИЧ-инфекции».	*
	Компонент образовательного учреждения
Элективные учебные предметы, исследовательская деятельность, учебные проекты.	-
«Систематическое повторение курса русского языка»	1
«Обучение сочинениям разных жанров»	1
«Обществознание: теория и практика»	0,5
«Решение уравнений и неравенств»	1
«Решение физических задач»	1
Фактическая нагрузка	37
МАКСИМАЛЬНО-ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА	37

В образовательном процессе используются следующие виды аудиторных и внеаудиторных занятий:

- урок – аудиторное занятие, при котором осуществляется коллективная постановка и решение учебных задач, педагогическое взаимодействие педагогов и обучаемых с целью передачи ученикам определенной системы знаний и одновременного контроля уровня их усвоения и сформированности соответствующих навыков и умений;
- экскурсия – внеаудиторное занятие (внеурочная форма), при которой ученики получают знания при непосредственном наблюдении объекта, знакомстве с реальной действительностью (завод, учреждение культуры, природа, историко-художественные памятники, музеи);
- творческая мастерская – аудиторное занятие (внеурочная форма), которая создает условия для восхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия; основой открытия в мастерской является творческая деятельность каждого и осознание закономерностей этой деятельности;
- конференция – аудиторное занятие (внеурочная форма) как форма подведения итогов исследовательской и творческой деятельности школьников;
- спортивные соревнования – это внеаудиторное занятие (состязание) учащихся в игровой форме с целью выяснения преимущества в степени физической подготовленности, в развитии некоторых сторон сознания;
- образовательное путешествие – это подростковая образовательная экспедиция, разработанная с учетом возрастных особенностей восприятия и понимания подростком окружающего мира;

- познавательная лаборатория – аудиторное занятие (внеурочная форма), создается для развития у детей познавательного интереса, повышения интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию основ научного мировоззрения; это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике);
- индивидуальные занятия (мастерские, консультации) – аудиторное занятие (внеурочная форма), направленное на развитие личной образовательной траектории ученика;
- социальные проекты – внеаудиторное занятие, направленное на развитие и поддержку детских инициатив в «культуросообразных видах деятельности», приобретение опыта взаимодействия со взрослыми и детьми; занятия в клубе – внеаудиторное занятие.

Виды деятельности и формы проведения занятий меняются в зависимости от изучаемого материала. Чередование традиционных форм образовательного процесса с нетрадиционными, большое разнообразие занятий снижают утомляемость школьников, повышают интерес к изучаемым дисциплинам и способствуют достижению необходимых результатов.

В данной ситуации меняется роль учителя и значительно возрастает творческое содержание его работы. И на первый план выходит реализация следующих задач:

- «поддержка детских инициатив, направленных на поиск средств и способов достижения учебных целей;
- создание условий для творческой продуктивной деятельности ребёнка;
- обеспечение презентаций и социальной оценки продуктов детского творчества (организация выставок, детской периодической печати, конкурсов, фестивалей и т.д.)
- создание пространства для социальных практик школьников и приобщения их к общественно значимым делам».

3. 2. Календарный учебный график

Календарный учебный график Гимназии определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года.

Календарный учебный график определяет:

- даты начала и окончания учебного года;
- продолжительность учебного года, четвертей;
- сроки и продолжительность каникул; сроки проведения промежуточных аттестаций.

Календарный учебный график на 2018-2019 учебный год

1. Продолжительность учебного года

Классы	*Календарные даты*	*Количество учебных недель*
10 классы	01.09.2018– 31.05.2019	34
11 классы	01.09.2018– 25.06.2019	34 (с учетом государственной итоговой аттестации)

2. Продолжительность учебных четвертей

Четверть	*Продолжительность учебных четвертей для учащихся 10 – 11 классов*	
	Кол-во учебных недель	*Кол-во учебных дней*
I	8	49
II	8	45
III	10	59
IV	9	51
Итого:	34	204

3. Продолжительность каникул

Каникулы	*Продолжительность*	*Кол-во дней*
Осенние каникулы	29.10.2018г – 06.11.2018г	9 дней
Зимние каникулы	29.12.2018г – 09.01.2019г	12 дней
Весенние каникулы	23.03.2019г – 31.03.2019г	9 дней

Шестидневная учебная неделя - в 10-11 классах.

Календарный учебный график на 2019-2020 учебный год

1. Продолжительность учебного года

Классы	*Календарные даты*	*Количество учебных недель*
10 классы	02.09.2019 – 30.05.2020	34
11 классы	02.09.2019 – 25.05.2020	34 (без учета государственной итоговой аттестации)

2. Продолжительность учебных четвертей

Четверть	*Продолжительность учебных четвертей для учащихся 10 – 11 классов*	
	Кол-во учебных недель	*Кол-во учебных дней*
I	8	48
II	7	45
III	10	60
IV	9	51
Итого:	34	204

3. Продолжительность каникул

Каникулы	*Продолжительность*	*Кол-во дней*
Осенние каникулы	27.10.2019г – 05.11.2019г	10 дней
Зимние каникулы	28.12.2019г – 09.01.2020г	13 дней

Весенние каникулы	23.03.2020г – 29.03.2020г	7 дней

Шестидневная учебная неделя - в 10-11 классах.

3.3. Система условий реализации образовательной программы среднего общего образования МКОУ "Майская СОШ"

Условия реализации ОП и достижения планируемых результатов среднего общего образования должны обеспечивать создание комфортной развивающей образовательной среды:

- обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся;
- гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся; комфортной по отношению к обучающимся и педагогическим работникам.

Условия, созданные в МКОУ «Майская СОШ»:

- соответствуют требованиям государственного стандарта;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы школы;
- учитывают особенности школы , ее организационную структуру, запросы участников образовательной деятельности в среднем общем образовании;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума.

Данный раздел образовательной программы школы характеризует систему условий и содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, информационно-методических условий.

3.3.1 Описание кадровых условий реализации образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Майская СОШ»

Одним из требований к условиям реализации образовательной программы среднего общего образования является требования к кадровым условиям. Описание кадровых условий реализации образовательной программы среднего общего образования школы включает:

- укомплектованность школы руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников школы;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников школы, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

В целях повышения качества образовательной деятельности в школе проводится целенаправленная кадровая политика, основная цель которой – обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и кадрового состава в его развитии, в соответствии с потребностями школы и требованиями действующего законодательства.

Основные принципы кадровой политики школы направлены:

- на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала;
- создание квалифицированного коллектива, способного работать в современных условиях; повышение уровня квалификации персонала.

3.3.1.1. Укомплектованность МКОУ «Майская СОШ» руководящими и иными работниками

Фактическая численность работников МКОУ «Майская СОШ» соответствует штатному расписанию.

Должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ (требуется/имеется)
Руководитель образовательного учреждения	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.	1/1
Заместитель руководителя	Координирует работу преподавателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса.	2/2
Учитель	осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ	12/12
Педагог-организатор	Содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся, расширению социальной сферы в их воспитании. Проводит воспитательные и иные мероприятия. Организует работу детских клубов, кружков, секций и других объединений, разнообразную деятельность обучающихся и взрослых.	1 ставка 1 педагог-организатора

Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся.	1/1
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики предмета ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения.	1/1
Должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ (требуется/имеется)
библиотекарь	Обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся.	1/1

МКОУ «Майская СОШ» укомплектовано квалифицированными кадрами.

Основных работников	32
Внешних совместителей: из них: учителей педагогов дополнительного образования	1 1 0
Педагогических работников: из них: учителей педагогов – организаторов социальных педагогов – организаторов ОБЖ педагогов дополнительного образования	20 18 1 1 0
библиотекарь	1

Основой должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников МКОУ «Майская СОШ», служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном

справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС), раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

3.3.1.2. Уровень квалификации педагогических и иных работников

В следующей таблице представлен количественный состав педагогов, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические работники, реализующие ОП СОО Категория работников	Кол-во педагогических работников, участвующих в реализации ОП СОО
Учителя математики	1
Учителя информатики	1
Учителя русского языка и литературы	1
Учителя иностранных языков (английского)	1
Учителя истории, обществознания	1
Учителя географии	1
Учителя биологии	1
Учителя физики	1
Учителя химии	1
Учителя физической культуры	1
Учителя ОБЖ	1
Педагог-организатор	1
Педагог социальный	1

3.3.1.3. Непрерывность профессионального развития педагогических работников МКОУ «Майская СОШ»

В ходе аттестации установлено, что уровень квалификации работников школы соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям.

Непрерывность профессионального развития работников школы обеспечивается освоением работниками школы дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала школы является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

При прохождении курсовой подготовки используются различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию, сформированные на базе

образовательных организаций общего, профессионального и дополнительного образования детей, стажёрские площадки, а также дистанционные образовательные ресурсы.

В системе образования школы созданы условия для:

- комплексного взаимодействия организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обеспечивающего возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации образовательной программы среднего общего образования, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, проведения комплексных мониторинговых исследований результатов образовательной деятельности и эффективности инноваций.

Оценивая кадровое обеспечение МКОУ «Майская СОШ», необходимо констатировать следующее:

- Школа обеспечена квалифицированными профессиональными педагогическими кадрами;
- кадровый потенциал школы динамично развивается на основе целенаправленной работы по повышению квалификации педагогов.

Для достижения результатов образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности,.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего общего образования создается фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью образовательной программы среднего общего образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса школы.

Фонд оценочных средств школы сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность - объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения;
- надежность - использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективность - разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха;
- своевременность - поддержание развивающей обратной связи;
- эффективность - соответствие результатов деятельности поставленным задачам.

Согласно нормативным документам оценка качества освоения образовательной программы среднего общего образования включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- государственную (итоговую) аттестацию выпускников.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении учебного года. При этом акцент делается на установлении подробной, реальной картины достижений и успешности усвоения обучающимися учебной программы на данный момент времени.

Текущий контроль знаний учащихся может представлять собой:

- опрос (устный или письменный);
- выполнение лабораторных, практических и иных работ;
- контрольную работу;
- тестирование;
- защиту самостоятельной работы учащегося (реферата, проекта, исследовательской работы и др.); другое.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного года и завершает изучение как отдельного предмета, курса, дисциплины (модуля), так и его раздела (разделов). Формой промежуточной аттестации в 10 – 11 классах является годовая оценка по предметам.

Государственная (итоговая) аттестация служит для проверки результатов обучения в целом.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля разрабатываются по каждому предмету учебного плана учителямипредметниками. Общее руководство разработкой фондов оценочных средств осуществляет заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

Ответственность за разработку комплектов оценочных средств по предмету несёт учитель. При составлении, согласовании и утверждении фонда оценочных средств Гимназии обеспечивается его соответствие: ФК ГОС;

- образовательной программе среднего общего образования и учебному плану для 10-11 классов;
- рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- образовательным технологиям, используемым в преподавании учебного предмета, курса, дисциплины.

В качестве оценочных материалов в МКОУ «Майская СОШ» используются:

- оценочные материалы, включенные в учебно-методические комплекты[1][2];

[1] В соответствии со статьей 18 п. 4 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» должны использоваться оценочные материалы, включенные в учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от
[2] .06.2016 г. № 699)

ФОС согласовывается каждым учителем с заместителем директора по УВР и утверждается директором школы в рамках образовательной программы среднего общего образования.

При использовании ФОС в учебном процессе учитель имеет право вносить изменения в текст контрольной работы, самостоятельной работы и т.п.

Фонд оценочных средств, реализуемый в школе, является собственностью МКОУ «Майская СОШ».