

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.12 Физическая культура

специальностей среднего профессионального образования

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712); с учетом Примерной рабочей программы учебного предмета «Физическая культура» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 7/22 от 29.09.2022); Программы воспитания ГАПОУ РК «Сортавальский колледж».

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных предметов _____. Протокол № ____
Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.12 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Физическая культура является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(базовая подготовка) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Физическая культура входит в предметную область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и является обязательным для изучения.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Общей целью по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности обучающихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Данная цель реализуется по трём основным направлениям:

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных

требований комплекса ГТО.

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации школьников на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- формирование гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,

ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- формирование нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- формирование здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- формирование экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету **Физическая культура** обеспечивают:

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

- характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;
- ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;
- положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей;
- характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;
- положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;
- выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

- проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;
- контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;
- планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО;
- планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;
- организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;
- проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса ГТО, планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

- выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;
- демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;
- выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;
- демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;
- выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса ГТО.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	82
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	82
в том числе практические занятия	82
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Модуль 1. Знания о физической культуре

Тема 1. Физическая культура как социальное явление

Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая).

Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности
Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно- ориентированная, соревновательно- достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готовк труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно- ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ.

Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16-17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации
Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ».

Тема 2. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека

Здоровье как базовая ценность человека и общества
Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой.

Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

Тема 3. Здоровый образ жизни современного человека

Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни; характеристика основных этапов адаптации.

Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья.

Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности.

Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек.

Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение.

Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности.

Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека.

Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Тема 4. Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой

Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга; переломах, вывихах и ранениях; обморожении; солнечном и тепловом

ударах.

Модуль 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности

Тема 4. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга

Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая).

Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр обучающихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы.

Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания.

Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

Тема 5. Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни

Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И Шульца; дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой; синхрогимнастика по методу «Ключ»).

Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.

Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.

Тема 6. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО

Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО; способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

Модуль 3. Физическое совершенствование

Тема 7. Физкультурно-оздоровительная деятельность

Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации.

Способы индивидуализации содержания физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний; целлюлита; снижения массы тела.

Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической

культуры: цель, задачи, формы организации.

Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Модуль 4. Спортивно-оздоровительная деятельность

Модуль «Спортивные игры»

Футбол

Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол

Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков.

Выполнение правил 3-8-24 секунды в условиях игровой деятельности.

Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол

Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении).

Тактические действия в защите и нападении.

Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность

Модуль «Спортивная и физическая подготовка»

Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях.

Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Модуль «Атлетические единоборства».

Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях.

Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Базовая физическая подготовка

Общая физическая подготовка

Развитие силовых способностей

Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений,

отягощённых весом собственного тела с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и т.п.).

Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах.

Упражнения на гимнастических снарядах (брусках, перекладинах, гимнастической стенке т.п.).

Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы).

Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и прыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и т.п.).

Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты).

Передвижения в висе и упоре на руках.

Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением).

Переноска неопредельных тяжестей (сверстников способом на спине).

Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и т.п.)

Развитие скоростных способностей

Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и безупора).

Челночный бег.

Бег по разметке с максимальным темпом.

Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10-15 м).

Бег с ускорениями из разных исходных положений.

Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте.

Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу.

Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей).

Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой).

Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно.

Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек.

Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков.

Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке; бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины; повороты; обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте).

Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

Развитие выносливости

Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности.

Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности.

Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

Развитие координации движений

Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой.

Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся).

Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове).

Упражнения в статическом равновесии Упражнения в воспроизведении

пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий.

Подвижные и спортивные игры.

Развитие гибкости

Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений.

Упражнения на растяжение и расслаблением мышц.

Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности

Сюжетно-образные и обрядовые игры.

Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка

Модуль «Гимнастика»

Развитие гибкости

Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны.

Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты).

Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба.

Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений.

Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).

Развитие координации движений

Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем.

Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега.

Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега.

Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением.

Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей

Подтягивания в висе и отжимания в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики); подтягивания в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки); отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног; отжимание в упоре на низких брусках; поднятие ног в висе на гимнастической стенке до повышенной высоты; из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине); комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук); метание набивного мяча из различных исходных положений; комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения); элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»); приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости

Упражнения с неопределёнными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной

интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела.

Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»).

Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

Модуль «Лёгкая атлетика»

Развитие выносливости

Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода.

Бег по пересечённой местности (кроссовый бег).

Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности.

Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе.

Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции).

Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».

Развитие силовых способностей

Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением.

Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов.

Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны).

Запрыгивание с последующим спрыгиванием.

Прыжки в глубину по методу ударной тренировки.

Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно.

Бег с препятствиями.

Бег в горку с дополнительным отягощением и без него.

Комплексы упражнений с набивными мячами.

Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы.

Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей

Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры.

Максимальный бег в горку и с горки.

Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта).

Бег с максимальной скоростью «с ходу».

Прыжки через скакалку в максимальном темпе.

Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением.

Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений

Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

Модуль «Зимние виды спорта»

Развитие выносливости

Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности; с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей

Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением.

Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой».

Упражнения в «транспортировке».

Развитие координации

Упражнения в поворотах и спусках на лыжах; проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

Модуль «Спортивные игры»

Баскетбол

Развитие скоростных способностей

Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания).

Ускорения с изменением направления движения.

Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры.

Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой.

Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд).

Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков.

Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком.

Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью.

Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега.

Прыжки с поворотами на точность приземления.

Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах.

Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3-5 м.

Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей

Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы.

Ходьба и прыжки в глубоком приседе.

Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180° и 360°.

Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с продвижением (с дополнительным отягощением и без него).

Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением.

Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков.

Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости

Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха.

Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения.

Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности.

Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры.

Развитие координации движений

Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени.

Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад).

Бег с «тенью» (повторение движений партнёра).

Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты.

Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений.

Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола).

Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол

Развитие скоростных способностей

Старты из различных положений с последующим ускорением.

Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения.

Бег в максимальном темпе.

Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»).

Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180° и 360°.

Прыжки через скакалку в максимальном темпе.

Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд.

Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд.

Удары по мячу в стенку в максимальном темпе.

Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения.

Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком.

Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей

Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы.

Многоскоки через препятствия.

Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту.

Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд).

Развитие выносливости

Равномерный бег на средние и длинные дистанции Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха.

Повторный бег на короткие дистанции максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха.

Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода.

Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	ПЗ	Домашнее задание	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Физическая культура		82		
Легкая атлетика		12		
1.	Техника безопасности на уроках легкой атлетики. Роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, профилактике вредных привычек Совершенствование техники спринтерского бега. Низкий старт (до 40 м), стартовый разгон. Бег по дистанции (70-80 м). Эстафетный бег. Специальные беговые упражнения	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
2.	Совершенствование элементов спринтерского бега. Низкий старт. Бег с ускорением, изменением направления, темпа, ритма. Низкий старт (до 40 м), стартовый разгон. Бег по дистанции (70-80 м). Финиширование. Эстафетный бег. Совершенствование техники длительного бега. Основные правила соревнований по легкой атлетике. Бег в равномерном темпе до 20-25 мин (юноши), 15-20 мин (девушки). Беседа	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
3.	Совершенствование техники спринтерского бега. Бег 60 м, 100 м на результат. Эстафетный бег. Развитие скоростных способностей. Кроссовая подготовка. Развитие выносливости. Бег 2000 м (девушки), 3000м (юноши). Контроль режимов физической нагрузки и их регулирование во время индивидуальных тренировочных занятий	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
4.	Развитие скоростно-силовых способностей. Прикладные упражнения (юноши): кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования; преодоление полос препятствий Прыжки и многоскоки, упражнения с набивными мячами, метание в цель. Прыжок в длину с разбега. Развитие координационных и скоростно-силовых способностей. Изучение способов прыжков в длину с разбега (теория, ознакомление). Многоскоки. Прыжковые упражнения	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
5.	Развитие координационных способностей. Знания: влияние занятий бегом на функциональные возможности организма. Правила бега. Бег с изменением направления и скорости, бег с преодолением препятствий, барьерный бег. Прыжок в высоту с разбега Прыжки в высоту способом «ножницы» (учет)	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
6.	Совершенствование техники метания на дальность. Развитие координационных способностей мяча на. ОРУ. Челночный бег. Развитие скоростно-силовых качеств. Совершенствование техники бега. Развитие координации и скоростно-силовых способностей. Варианты челночного бега, старты из различных и.п., бег с изменением направления, скорости эстафета по кругу. Определение уровня физической подготовленности (нормативы комплекса ГТО)	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
Баскетбол		12		
7.	Техника безопасности на уроках баскетбола. Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Беседа. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений. Техника передачи и ловли мяча. Совершенствование техники владения мячом Правила игры. Ловля и передача мяча при встречном движении. Ведение мяча с изменением направления. Быстрый прорыв (2х1). Игра	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2

8.	Позиционное нападение и Зонная защита. Штрафной бросок. Сочетание приемов, передвижений, остановок; передач, ведения, бросков. Позиционное нападение и зонная защита в игровых взаимодействиях (3x2) Игра. Штрафной бросок. Совершенствование передачи мяча различными способами в движении. Сочетание приемов, передвижений, остановок; передач, ведения, бросков. Передачи мяча различными способами в движении	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2
9.	Совершенствование техники ведения мяча с сопротивлением. Учебная игра. Штрафной бросок. Броски мяча с пассивным противодействием. Ведения мяча с сопротивлением Учебная игра	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2
10.	Совершенствование индивидуальных действий в защите. Игровые взаимодействия 2*2 Сочетание приемов, передвижений, остановок. Передачи мяча различными способами в движении. Индивидуальных действий в защите (вырывание, выбивание, накрытие броска). Личная защита в игровых взаимодействиях 2:2, 3:3 Индивидуальных действий в защите (вырывание, выбивание, накрытие броска). Учебная игра	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2
11.	Сочетание приемов, передвижений, остановок. Ведения мяча с сопротивлением. Нападение через заслон. Игровые взаимодействия 2:2, 3:3, 5:5. Учебная игра. Сочетание приемов, передвижений, остановок. Нападение против зонной защиты. Нападение через заслон. Учебная игра	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2
12.	Учебная игра и комплексное развитие психомоторных способностей. Судейство	2	Правила игры в баскетбол. Терминологию избранной спортивной игры, жесты судьи	2
Гимнастика		16		
13.	Правила техники безопасности на уроках гимнастики. Строевые упражнения, ОРУ. Беседа. Строевые упражнения. Комплекс гимнастических упражнений (разучивание). Перестроение в движении. <i>Индивидуальные комплексы упражнений адаптивной (лечебной) физической культурой в соответствии с медицинскими показаниями</i>	2	основы биомеханики гимнастических упражнений	2
14.	. Развитие силовых качеств, гибкости. Составление комплекса упражнений. «Планка», прыжки на скакалке.	2	комплексы упражнений	2
15.	Развитие силовых способностей, гибкости, выносливости. Подтягивания в висе и упоре. Отжимания в упоре лежа и упоре лежа на коленях. Прыжки на скакалке, «планка».	2	Работа со скакалкой	2
16.	Комплексы упражнений избирательного действия на отдельные группы мышц. Упражнения с отягощениями. Приседания на одной ноге «пистолет».	2		2
Лыжная подготовка		12		
17.	Правила техники безопасности на занятиях лыжной подготовки. Техника попеременного двушажного хода. Попеременный двушажный ход. Контроль режимов физической нагрузки и их регулирование во время индивидуальных тренировочных занятий	2	технические характеристики лыжных ходов	2
18.	Попеременный ход. Правила отталкивания и скольжения. Техника одновременных ходов, их применение на дистанции. Спуски и подъемы в различных стойках. Прохождение дистанции 4км (обучение распределению сил)	2	совершенствованию техники движений	2

19.	Техника перехода с попеременных на одновременные хода. Применение лыжных мазет. Элементы тактики лыжных ходов. Техника перехода с одного хода на другой. Прохождение юношами 5 км, девушками – 4 км	2	совершенствованию техники движений	2
20.	Элементы тактики лыжных гонок. Техника спусков и подъемов. Прохождение дистанции в «трудных» условиях. Беседа о оказании первой помощи при травмах. Совершенствование техники перехода с попеременных на одновременные хода	2	совершенствованию техники движений	2
21.	Преодоление спусков и подъёмов. Совершенствование горной техники. «Горнолыжная» эстафета. Торможение и поворот «плугом». Прохождение дистанции 4 км – 5 км в среднем темпе	2	совершенствованию техники движений	2
22.	Совершенствование навыков по лыжной подготовке. Техника «свободного» хода. Прохождение трассы 2 км. с различным рельефом.	2	Совершенствование техники	2
23.	Техника преодоления препятствий: перелезание, подлезание, перешагивание. Техника подъемов «свободным» ходом. Прохождение дистанции 3 и 5 км.		Совершенствование техники	
24.	Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности. Способы преодоления препятствий. Прохождение дистанции 3 и 5 км.		Совершенствование техники	
25.	Совершенствование техники скоростного подъема скользящим и ступающим шагом, бегом, «елочкой», «лесенкой». Передвижение по пологому подъему с дополнительным отягощением.		Совершенствование техники	
26.	Совершенствование техники лыжных ходов при прохождении контрольной дистанции Юноши - прохождение дистанции – 5 км Девушки - прохождение дистанции – 3 км			
Волейбол		12		
27.	Техника безопасности на занятиях волейбола. Совершенствование техники подачи мяча, приема и передач мяча. Стойка игрока. Перемещения в стойке приставными шагами боком, лицом, спиной. Различные варианты приема и передач мяча. Варианты подачи мяча.	2	техника движения волейболиста	2
28.	Прием мяча, отраженного сеткой. Нижняя прямая подача мяча в заданную часть площадки. Закрепление техники нападающего удара. Развитие координационных способностей. Комбинации из освоенных элементов техники: прием, передача, удар	2	техника передачи мяча	2
29.	Совершенствование техники нападающего удара. Варианты нападающего удара через сетку. Тактические действия в нападении и защите. Закрепление техники владения мячом в учебной игре волейбол. Двухсторонняя игра	2	техника передачи мяча	2
30.	Правила игры и жесты судей. Комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по правилам волейбола. Судейство	2	техника движения волейболиста	2
31.	Комбинация из передвижений и остановок игрока. Верхняя передача мяча в шеренгах со сменой мест. Прием мяча двумя руками снизу. Прямой нападающий удар. Нападение через 3-ю зону. Игра	2	техника передачи мяча	2
32.	Командная тактика игры. Учебная игра. Прямой нападающий удар через сетку. Нападение через 3-ю зону с блокированием нападающего удара. Скидки и страховка	2	техника передачи мяча	2
Легкая атлетика		12		

33.	Техника безопасности на занятиях легкой атлетики. Развитие скоростных способностей. Прыжки в высоту с 9-11 шагов разбега. Бег с ускорением, с максимальной скоростью. Варианты челночного бега, старты из различных исходных положений, бег с изменением направления, скорости. Бег в равномерном и переменном темпе до 15 сек	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков и метаний	2
34.	Развитие координационных способностей. Знания: влияние занятий бегом на функциональные возможности организма. Правила бега. Бег с изменением направления и скорости, бег с преодолением препятствий, барьерный бег. Прыжок в высоту с разбега Прыжки в высоту способом «ножницы» (учет)	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков	2
35.	Совершенствование техники спринтерского бега, скоростных и координационных способностей. Повторное пробегание отрезков до 40 метров с высокого и низкого старта. Эстафетный бег. Развитие скоростно-силовых способностей. Овладение организаторскими умениями. Всевозможные прыжки и многоскоки. Толкание ядра	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков м	2
36.	Совершенствование техники длительного бега. Прикладные упражнения (юноши): кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования; преодоление полос препятствий. Кросс по пересеченной местности: юноши до 20 мин, девушки до 15 мин	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков	2
37.	Бег в равномерном темпе. Юноши 3000 м, девушки 2000 м. Разновидности прыжков, метаний. Спортивные игры. Самостоятельные занятия	2	основы техники легкоатлетических упражнений: бега, прыжков	2
38.	Самостоятельные занятия. Игры и эстафеты по выбору учащихся. Тренировка в оздоровительном беге. Игры, эстафеты.	2		2
Спортивно-оздоровительная деятельность		6		
39.	Комплексы антистрессовой гимнастики. Дыхательная гимнастика и методика ее проведения. Национальные игры народов Карелии	2		2
40.	Выполнение комплекса упражнений для выполнения требований комплекса ГТО	2		2
41.	Выполнение комплекса упражнений для выполнения требований комплекса ГТО	2		2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия спортивного зала, спортивного стадиона.

Оборудование:

Стадион

Игровое поле для футбола
Площадка игровая баскетбольная
Площадка игровая волейбольная
Городок гимнастический
Беговая дорожка

Спортивные залы

1. Спортивный зал (большой)
2. Спортивный зал (малый)
3. Тренажерный зал
Подсобный кабинет для хранения инвентаря и оборудования
Раздевалки для девушек и юношей
Душевые кабины для девочек и мальчиков

Перечень спортивного оборудования и спортивных снарядов:

- Конь гимнастический 1 2
- Брусья гимнастические
- Скамейка гимнастическая
- Мостик гимнастический пружинный, прямой
- Щит баскетбольный
- Кольца баскетбольные с сеткой
- Канат
- Сетка волейбольная
- Сетка для настольного тенниса с креплением
- Ракетка для настольного тенниса
- Шарик для настольного тенниса
- Тренажер силовой
- Тренажер комплексный
- Велотренажер магнитный
- Дорожка беговая
- Велоэллипсоид
- Мат гимнастический
- Мяч баскетбольный
- Мяч волейбольный
- Мяч футбольный
- Мяч гандбольный
- Скакалка
- Скакалка резиновая
- Утяжелители для рук и ног
- Эспандер грудной
- Эспандер кольцевой
- Гиря 16 кг
- Свисток

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Лях И.В. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательн. учреждений/В.И. Лях, А.А. Зданевич. - М.: Просвещение, 2020 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Знания о физической культуре		
Физическая культура как социальное явление	<ul style="list-style-type: none"> - составляют план выступления по избранному вопросу и распределяют деятельность каждого члена группы в подготовке выступления (анализ и обобщение литературных источников; - подготовка презентации и доклада; подготовка докладчиков и т.п.); - обсуждают содержание и ход разработки доклада, проводят его апробацию в рабочей группе; - принимают участие в проведении круглого стола, обсуждают доклад каждой рабочей группы и отвечают на вопросы 	<p>Устный опрос Собеседование Дискуссия Защита докладов</p>
Физическая культура как средство укрепления здоровья человека	<p>Проектная деятельность исследовательского характера (проект по избранной теме с использованием материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников, фиксированные выступления):</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределяются по группам и определяются с темой проекта; - определяют цель проекта и формулируют его результат; - намечают план разработки проекта, формулируют поэтапные задачи и планируют результаты для каждого этапа; - разрабатывают проект и готовят текст доклада, проводят его апробацию в группе; - организуют обсуждение проекта с учащимися класса, отвечают на вопросы 	<p>Устный опрос Собеседование Дискуссия Защита проектов</p>
Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с информацией об основных причинах возникновения травм на занятиях физической культурой и спортом; - обсуждают и анализируют примеры из личного опыта возникновения травм, предлагают возможные способы их предупреждения; - обсуждают общие правила профилактики травматизма и целесообразность их выполнения во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом; 	<p>Устный опрос Собеседование Оценка практических навыков</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с видами ушибов и выявляют их характерные признаки; - знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при ушибах; - распределяются по группам и в каждой группе разучивают действия по оказанию первой помощи при ушибах определённой части тела: носа, головы, живота, сотрясения мозга; - в каждой группе участники тренируются в выполнении необходимых действий, контролируют выполнение друг друга, помогают действиями и советами; - каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся класса разученные им действия, отвечает на вопросы по оказанию первой помощи при ушибе определённой части тела; - участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность их выполнения; - знакомятся с видами перелома и вывихов и выявляют их характерные признаки; - знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при вывихах и переломах; - знакомятся с видами обморожения, проявлениями солнечного и теплового ударов; - знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах 	
<p>Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с понятием «релаксация», её оздоровительной и профилактической направленностью, основными методами и процедурами; - знакомятся с методом Э. Джекобсона, его оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и основными приёмами; - тренируются в проведении метода Э. Джекобсона, обсуждают состояния организма после его применения одноклассниками; - знакомятся с методом аутогенной тренировки, обсуждают его оздоровительную и профилактическую 	<p>Устный опрос Собеседование Оценка практических навыков</p>

	<p>направленность, правила организации проведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разучивают текстовки аутогенной тренировки и упражняются в проведении её сеансов разной направленности; - проводят сеансы аутогенной тренировки и обсуждают с одноклассниками состояния, которые вызывает каждый из сеансов; - знакомятся с сеансом дыхательной гимнастики, её оздоровительной профилактической направленностью, правилами организации и проведения; - разучивают дыхательные упражнения, контролируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; - выполняют сеансы дыхательной гимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые они вызывают; - знакомятся с основами синхронной гимнастики по методу «Ключ», обсуждают её оздоровительную и профилактическую направленность, правила организации и проведения; - разучивают упражнения синхронной гимнастики и контролируют технику их выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; - выполняют комплекс синхронной гимнастики 	
Способы самостоятельной двигательной деятельности		
<p>Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся и обсуждают понятие «образ жизни человека», анализируют содержание его основных направлений и компонентов, приводят примеры из своего образа жизни; - знакомятся с особенностями организации досуговой деятельности, её оздоровительными формами и их планированием, обсуждают их роль и значение в образе жизни современного человека; - знакомятся с понятием «активный отдых» как оздоровительной формой организации досуговой деятельности, обсуждают и анализируют его содержание, связь с укреплением и сохранением здоровья 	<p>Устный опрос Собеседование Оценка практических навыков</p>

Физическое совершенствование		
<p>Физкультурно-оздоровительная деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяют индивидуальную форму осанку и знакомятся с перечнем упражнений для профилактики её нарушения; - знакомятся и разучивают корригирующие упражнения на восстановление правильной формы и снижение выраженности сколиотической осанки; - разрабатывают и разучивают индивидуальные комплексы упражнений с учётом индивидуальных особенностей формы осанки; - составляют индивидуальные комплексы упражнений зрительной гимнастики, разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня; - составляют индивидуальные комплексы упражнений для профилактики напряжения шейного и грудного отделов позвоночника; - разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня; - знакомятся с основными типами телосложения и их характерными признаками; - знакомятся с упражнениями атлетической гимнастики и составляют из них комплексы предметно-ориентированной направленности (на отдельные мышечные группы); - разучивают комплексы упражнений атлетической гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки; - знакомятся с основными направлениями аэробной гимнастики и их функциональной направленности на физическое состояние организма; - знакомятся с упражнениями аэробной гимнастики и составляют из них комплексы упражнений с предметно-ориентированной направленностью; - разучивают комплексы упражнений аэробной гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий</p>

	<p>нагрузки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с методикой расчёта индекса массы тела (ИМТ), определяют его индивидуальные значения и сравнивают со стандартными показателями; - разучивают технику упражнений для снижения массы тела и подбирают их дозировку в соответствии с показателями ИМТ; - разрабатывают индивидуальный комплекс упражнений, включают его в систему оздоровительных мероприятий и выполняют под контролем измерения ИМТ; - знакомятся с проявлением целлюлита, причинами его появления и практикой профилактики; - разучивают упражнения для профилактики целлюлита и выполняют их в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий 	
Спортивно-оздоровительная деятельность		
Модуль «Спортивные игры»		
Футбол	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча слицевой линии в игровых и соревновательных условиях; - разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах); - знакомятся и анализируют образцы техники углового удара в игровых и соревновательных условиях; - разучивают технику углового удара в стандартных условиях, анализируют и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах); - знакомятся и анализируют образцы техники удара от ворот в игровых и соревновательных условиях; - разучивают технику удара от ворот в разные участки футбольного поля, анализируют и исправляют ошибки одноклассников; - знакомятся и анализируют образцы техники штрафного удара с одиннадцатиметровой отметки; - разучивают штрафной удар с одиннадцатиметровой отметки в разные 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий Сдача нормативов</p>

	<p>зоны (квадраты) футбольных ворот;</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепляют технику разученных действий в условиях учебной и игровой деятельности 	
Баскетбол	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча слицевой линии в игровых и соревновательных условиях; - разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и группах); - знакомятся и анализируют образцы техники овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча» в игровых и соревновательных условиях; - разучивают способы овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча», анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах); - знакомятся и анализируют образцы выполнения техники штрафного броска в игровых и соревновательных условиях; - разучивают способы выполнения техники штрафного броска в учебной и игровой деятельности, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах); - знакомятся с выполнением правил 3-8-24 секунд в условиях соревновательной деятельности, - обучаются использовать правило в условиях учебной и игровой деятельности; - закрепляют технические и тактические действия в условиях игровой и учебной деятельности 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий Сдача нормативов</p>
Волейбол	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с техникой «постановки блока», находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения; - разучивают подводящие упражнения и анализируют их технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок; - разучивают технику постановки блока в стандартных и вариативных условиях; - закрепляют технику постановки блоков в учебной и игровой деятельности; - знакомятся с техникой атакующего удара, находят сложные элементы и 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий Сдача нормативов</p>

	<p>анализируют особенности их выполнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разучивают технику нападающего удара в стандартных и вариативных условиях, анализируют технику уодногруппников, предлагают способы устранения возможных ошибок; - совершенствуют технику нападающего удара в разные зоны волейбольной площадки; - совершенствуют технические и тактические действия в защите и нападении в процессе учебной и игровой деятельности 	
Прикладно-ориентированная двигательная деятельность		
<p>Модуль «Спортивная и физическая подготовка»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта; - развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки; - готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и демонстрируют приросты в показателях развития физических качеств; - активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта; - демонстрируют приросты в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО; - активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований Комплекса ГТО 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий Сдача нормативов</p>
<p>Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с правилами организации и планирования тренировочных занятий самостоятельной подготовкой, анализируют особенности планирования их содержания и распределения по учебным циклам (четвертям); - знакомятся со способами определения функциональной направленности тренировочных занятий, обсуждают роль и место педагогического контроля в планировании их содержания; - знакомятся с техникой выполнения обязательных и дополнительных тестовых заданий комплекса ГТО, обсуждают и выявляют сложные их элементы и структурные компоненты; - составляют план технической подготовки, определяют объём необходимого времени для разучивания и совершенствования 	<p>Оценка практических навыков Наблюдение в ходе практических занятий Сдача нормативов</p>

	<p>каждого тестового задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучаются и совершенствуют технику тестовых заданий, сравнивают её с требованиями комплекса ГТО; - демонстрируют технику выполнения тестовых заданий друг другу, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения; - определяют цель и конечный планируемый результат физической подготовки, формулируют задачи и простоты показателей в физических качествах по учебным четвертям; - знакомятся с основными мышечными группами и приёмами их массажа; - обучаются приёмам самомассажа основных мышечных групп, контролируют их выполнение другими обучающимися, предлагают им способы устранения ошибок; - проводят процедуры самомассажа в системе тренировочных занятий, отрабатывают отдельные его приёмы на уроках физической культуры; - подбирают средства и методы достижения запланированных приростов показателей в физических качествах, планируют их в системной организации тренировочных занятий в годичном цикле; - проводят тренировочные занятия по развитию запланированных физических качеств, вносят коррекцию в содержание и направленность физических нагрузок 	
--	---	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.01 Русский язык

специальностей среднего профессионального образования:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с Программой воспитания ГАПОУ РК «Сортавальский колледж», Федеральной рабочей программой учебного предмета «Русский язык» (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023).

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов _____. Протокол № ____
Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Русский язык

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Русский язык является частью основных образовательных программ специальностей

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

(базовый уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Русский язык входит в предметную область «Русский язык и литература» и является обязательным для изучения.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Целями изучения русского языка на базовом уровне по программам среднего общего образования являются:

- осознание и проявление общероссийской гражданской ответственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование

навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку,

индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями: *базовые логические действия:*

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе

лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;

- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем;

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

- оценивать приобретённый опыт;

- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;

принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать своё право и право других на ошибку;

- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты по предметной области «Русский язык и литература» должны обеспечивать по учебному предмету Русский язык (базовый уровень):

Общие сведения о языке

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность/неуместность употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность/неоправданность

употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.

Язык и речь. Культура речи

Система языка. Культура речи

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Выполнять лексический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы

Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографический словарь.

Синтаксис. Синтаксические нормы

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.

Речь. Речевое общение

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям

официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно/на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

Функциональная стилистика. Культура речи

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	118
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	118
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание учебного предмета

Общие сведения о языке

Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другие) (обзор).

Язык и речь. Культура речи

Система языка. Культура речи

Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском литературном языке.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Морфология. Морфологические нормы

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

Орфография. Основные правила орфографии

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии.

Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных в корне. Употребление разделительных ь и ы. Правописание приставок.

Буквы ы-и после приставок. Правописание суффиксов.

Правописание н и nn в словах различных частей речи. Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Синтаксис. Синтаксические нормы

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественноименным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные

нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

Функциональная стилистика. Культура речи

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили

научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Русский язык		118		
Модуль 1. Общие сведения о языке		6		
1.	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура Знаки неязыковые и языковые. Язык как система знаков особого рода. Языковые единицы и их отношение к знакам. Язык как средство общения и формирования мысли. Русский язык как объект научного изучения. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры русского и других народов России и мира	2	Конспект учебного занятия	1
2.	Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка Внутренние и внешние функции русского языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе	2	Конспект учебного занятия	1
3.	Культура речи в экологическом аспекте Экология как наука, экология языка (общее представление). Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор, повторение, обобщение)	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 2. Язык и речь. Культура речи		74		
Тема 2.1. Система языка. Культура речи		6		
4.	Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения (повторение, обобщение). Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический	2	Конспект учебного занятия	1
5.	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм. Качества хорошей речи Понятие нормы литературного языка. Норма обязательная и допускающая выбор (общее представление). Орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические) нормы (обзор, общее представление). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи	2	Конспект учебного занятия	1
6.	Основные виды словарей Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь	2	Конспект учебного занятия	1

Тема 2.2. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		4		
7.	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение) Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Основные понятия фонетики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация	2	Конспект учебного занятия	1
8.	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском языке	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.3. Лексикология и фразеология. Лексические нормы		10		
9.	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение) Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные понятия лексикологии и фразеологии. Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение)	2	Конспект учебного занятия	1
10.	Основные лексические нормы современного русского литературного языка Выбор слова в зависимости от его лексического значения. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	2	Конспект учебного занятия	1
11.	Функционально-стилистическая окраска слова Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов	2	Конспект учебного занятия	1
12.	Экспрессивно-стилистическая окраска слова Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики	2	Конспект учебного занятия	1
13.	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.4. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		2		
14.	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Словообразовательные нормы Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Аббревиатуры инициальные, слоговые, состоящие из сочетания начальной части слова с целым словом и другие. Род и склонение аббревиатур	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.5. Морфология. Морфологические нормы		6		
15.	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление) Основные нормы употребления имён существительных Основные понятия морфологии как раздела лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы образования и употребления форм имён существительных (формы именительного	2	Конспект учебного занятия	1

	падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов)			
16.	Основные нормы употребления имён прилагательных. Основные нормы употребления имён числительных Основные нормы образования и употребления форм качественных имён прилагательных (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма). Основные нормы образования и употребления падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных	2	Конспект учебного занятия	1
17.	Основные нормы употребления местоимений. Основные нормы употребления глаголов Нормы склонения и употребления личных местоимений и возвратного местоимения «себя». Основные нормы образования и употребления некоторых личных форм глагола (типа «победить», «убедить», «выздороветь»), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени глаголов с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.6. Орфография. Основные правила орфографии		14		
18.	Орфография. Основные правила орфографии. Правописание гласных и согласных в корне Принципы и разделы русской орфографии. Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Правила правописания слов с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне. Правила правописания слов с проверяемыми и непроверяемыми звонкими и глухими, непроизносимыми, удвоенными согласными в корне	2	Конспект учебного занятия	1
19.	Употребление разделительных -ъ- и -ь- Правила правописания слов с разделительными -ъ- и -ь-	2	Конспект учебного занятия	1
20.	Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок Правила правописания слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при-. Правила правописания слов с буквами ы - и после приставок	2	Конспект учебного занятия	1
21.	Правописание суффиксов Правила правописания суффиксов имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий	2	Конспект учебного занятия	1
22.	Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи Правила правописания -н- и -нн- в именах существительных, именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях	2	Конспект учебного занятия	1
23.	Правописание «не» и «ни» Правила правописания слов с «не» и «ни» («не» и «ни» в отрицательных и неопределённых местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных и вопросительных предложениях, устойчивых оборотах, сложноподчинённых предложениях с придаточными уступительными)	2	Конспект учебного занятия	1
24.	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Правила слитного, дефисного и раздельного написания сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.7. Синтаксис. Синтаксические нормы		16		
25.	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение) Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения (повторение, обобщение)	2	Конспект учебного занятия	1

26.	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпитифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие	2	Конспект учебного занятия	1
27.	Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова «множество», «ряд», «большинство», «меньшинство»; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные «два», «три», «четыре» или числительное, оканчивающееся на «два», «три», «четыре». Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным	2	Конспект учебного занятия	1
28.	Основные нормы управления Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова (разъяснение «чего?», указал «на что?»; беспокоиться «о чём?», но тревожиться «за кого?» и др.). Употребление производных предлогов «благодаря», «вопреки», «ввиду», «вследствие», «за счёт»	2	Конспект учебного занятия	1
29.	Основные нормы употребления однородных членов предложения Основные нормы употребления однородных членов предложения (употребление в качестве однородных членов слов, обозначающих или родовые, или видовые понятия, близкие или сопоставимые понятия; учёт лексической сочетаемости слов, входящих в ряд однородных членов). Предложения с однородными членами, соединёнными двойными союзами	2	Конспект учебного занятия	1
30.	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов (недопустимость разрушения целостности причастного оборота; единство субъекта действия для деепричастия и глагола и другие)	2	Конспект учебного занятия	1
31.	Основные нормы построения сложных предложений Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчинённого предложения с придаточным определительным (недопустимость отрыва имени существительного в главной части от придаточного определительного), с придаточным изъяснительным (с указательным словом и без указательного слова в главной части; неверное употребление местоимений при передаче косвенной речи и другое)	2	Конспект учебного занятия	1
32.	Основные нормы построения сложных предложений Основные нормы построения сложных предложений: сложного предложения с разными видами связи (использование союзов и союзных слов в соответствии с их значениями, недопустимость постановки рядом однозначных союзов (типа но и однако), недопустимость использования одинаковых союзов и союзных слов между частями одного сложного предложения и другое)	2	Конспект учебного занятия	1
Тема 2.8. Пунктуация. Основные правила пунктуации		16		
33.	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение) Пунктуация как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской пунктуации. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Пунктуационный анализ предложения (повторение, обобщение)	2	Конспект учебного занятия	1
34.	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	2	Конспект учебного	1

	Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи		занятия	
35.	Знаки препинания в предложениях с однородными членами Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, соединёнными одиночными, двойными, повторяющимися и неповторяющимися союзами. Знаки препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах	2	Конспект учебного занятия	1
36.	Знаки препинания при обособлении Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами	2	Конспект учебного занятия	1
37.	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	2	Конспект учебного занятия	1
38.	Знаки препинания в сложном предложении Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях	2	Конспект учебного занятия	1
39.	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи	2	Конспект учебного занятия	1
40.	Знаки препинания при передаче чужой речи Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 3. Речь. Речевое общение		6		
41.	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение) Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Основные особенности каждого вида речевой деятельности. Культура чтения, аудирования, говорения и письма	2	Конспект учебного занятия	1
42.	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты. Речевой этикет Общение как одна из главных потребностей человека. Роль общения в жизни человека. Виды речевого общения: официальное и неофициальное. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/ адресата и другому	2	Конспект учебного занятия	1
43.	Публичное выступление Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 4. Текст. Информационно-смысловая переработка текста		8		
44.	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение) Цельность, членимость, относительная законченность текста. Связность текста. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте: лексические, морфологические, синтаксические (повторение, обобщение)	2	Конспект учебного занятия	1
45.	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление) Причинно-следственные отношения между предложениями в тексте (приведение доводов и примеров, выведение	2	Конспект учебного занятия	1

	следствия и другое). Отношения сопоставления и противопоставления (аналогия, антитеза)			
46.	Информативность текста. Виды информации в тексте Текст как информационное целое. Основная и дополнительная, фактуальная, концептуальная и подтекстовая информация текста. Тексты новой природы: гипертекст, графика, инфографика и другие	2	Конспект учебного занятия	1
47.	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия План простой и сложный; назывной, вопросный. Особенности тезисов, конспекта как вторичных текстов. Обязательные структурные компоненты реферата, аннотации. Реферат на основе одного или нескольких источников. Основные структурные компоненты отзыва, рецензии	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 5. Функциональная стилистика. Культура речи		20		
48.	Функциональная стилистика как раздел лингвистики Стилистическая норма (повторение, обобщение). Понятие о функциональной стилистике. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), язык художественной литературы (обзор)	2	Конспект учебного занятия	1
49.	Разговорная речь Разговорная речь, сфера её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи	2	Конспект учебного занятия	1
50.	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор) Содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора	2	Конспект учебного занятия	1
51.	Научный стиль Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность изложения. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: собственно научный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный	2	Конспект учебного занятия	1
52.	Основные жанры научного стиля (обзор) Основные жанры научного стиля (монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие) (обзор)	2	Конспект учебного занятия	1
53.	Официально-деловой стиль Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля	2	Конспект учебного занятия	1
54.	Основные жанры официально-делового стиля (обзор) Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ, расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор)	2	Конспект учебного занятия	1
55.	Публицистический стиль Публицистический стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля	2	Конспект учебного занятия	1
56.	Основные жанры публицистического стиля (обзор) Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью и другие (обзор)	2	Конспект учебного занятия	1
57.	Язык художественной литературы	2	Конспект учебного занятия	1

	Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка		занятия	
58.	Обобщение учебного материала	2		1
59.	Обобщение учебного материала	2		1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Русский язык и Литература».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по русскому языку.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Интернет- ресурсы

- WWW.alleng.ru/edu/puslang.htm
- WWW.ctalki.com>Answers>Russian
- [WWW.donline-onlike dspl.Ru/Data/](http://WWW.donline-onlike.dspl.Ru/Data/)
- www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
- www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
- www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
- www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).
- www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
- www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
- www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
- [WWW.lyc73.ucoz.Ru / russki yazik/ internet- resursi ppt/](http://WWW.lyc73.ucoz.Ru/russkiyazik/internet-resursi.ppt/)
- www.metodiki.ru (Методики).
- www.posobie.ru (Пособия).
- www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
- www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
- www.ruscopro.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
- www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
- www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
- www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).
- www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).
- www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru))
- www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

Основная литература:

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2014.

2. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.
4. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.
5. Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2014.

Дополнительная литература

1. Воителева Т. М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Львова С. И. Таблицы по русскому языку. — М., 2010.
3. Власенков. А. И., Рыбченкова. Л. М., Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: Учебник для 10-11 кл.- М., 2002.
4. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык. 10 - 11 класс. – М., 2014.
5. Греков. В. Ф и др. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах.- М., 2007.
6. Дудникова. А. В и др. Русский язык: Учебное пособие для занятий по русскому языку в старших классах.- М., 2001.
7. Русский язык: Учебник для средних специальных учебных заведений (под ред. проф. Максимова. В. И., - М., 2002.
8. Шклярова. Т. В. Справочник по русскому языку для школьников и абитуриентов.- М. , 2002.
9. Антонова. Е. С. Тайны текста. – М., 2001.
10. Воителева. Т. М. Теория и методика обучения русскому языку. – М. , 2006.
11. Егорова. Н. В. и др. Поурочные разработки по русскому языку: Грамматика. Текст. Стили речи.- М. , 2006, 11 кл.
12. Золотарёва. И .В. Поурочные разработки по русскому языку: Грамматика. Текст. Стили речи.- М. , 2007, 10 кл.
13. Розенталь. Д. Э. Справочник по русскому языку. Практическая стилистика. – М. , 2004.
14. Штрекер. Н. Ю. Современный русский язык: Историческое комментирование: - М., 2005.

Словари

1. Александрова. З. Е. Словарь синонимов русского языка. – М., 2000.
2. Ахманова. О. С. Словарь омонимов русского языка.- М. , 2002.
3. Баранов. М. Т. и др. Школьный словарь образования слов русского языка.- М., 2001.
4. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
5. Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
6. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.
7. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.
8. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
9. Крысин. А. П. Школьный словарь иностранных слов. – М. , 2002.
10. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

11. Лекант. П. А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. – М., 2001
12. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
13. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.
14. Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
15. Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
16. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
17. Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.
18. Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В. В. Бурцева. — М., 2006.
19. Шанский. Н. М. Школьный этимологический словарь. – М., (любое издание).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Общие сведения о языке		
<p>Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука</p>	<p>Анализировать неязыковые знаки, выявлять характерные признаки знака. Сравнивать языковые и неязыковые знаки. Выявлять специфику языкового знака по сравнению с другими (неязыковыми) знаками (на отдельных примерах). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач</p>	
<p>Язык и культура</p>	<p>Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других). Комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них культуры и истории русского народа (в рамках изученного)</p>	
<p>Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков</p>	<p>Анализировать текст статьи 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации». Комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации»)</p>	
<p>Формы существования русского национального языка</p>	<p>Различать и характеризовать основные признаки литературного языка, просторечия, народных говоров, профессиональных разновидностей,</p>	

	<p>жаргона, аргю.</p> <p>Выявлять особенности литературного языка в отличие от других форм существования русского литературного языка.</p> <p>Характеризовать роль русского литературного языка в обществе.</p> <p>Анализировать и оценивать текст (устный и письменный) с точки зрения уместности использования диалектной лексики, профессионализмов (с опорой на толковые словари, диалектные словари, «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля), с точки зрения этичности употребления просторечных слов и выражений, жаргона.</p> <p>Использовать знания о формах существования русского национального языка в речевой практике</p>	
<p>Культура речи в экологическом аспекте</p>	<p>Выражать в устной и письменной форме отношение к культуре языка (от уровня бытового общения до состояния литературного языка в целом).</p> <p>Анализировать, оценивать и комментировать уместность/неуместность употребления разговорной и просторечной лексики, сленга, жаргонизмов; оправданность/не- оправданность употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое</p>	
<p>Язык и речь. Культура речи</p>		
<p>Система языка. Культура речи</p>		
<p>Система языка, её устройство, функционирование</p>	<p>Характеризовать единицы разных уровней языка в предъявленном тексте, приводить примеры взаимосвязи между ними</p>	
<p>Культура речи как раздел лингвистики</p>	<p>Характеризовать понятие культуры речи и соответствующий раздел лингвистики. Комментировать аспекты (компоненты) культуры речи, приводить соответствующие примеры</p>	
<p>Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм. Качества хорошей речи</p>	<p>Различать виды норм русского литературного языка, приводить соответствующие примеры.</p> <p>Анализировать и характеризовать устный и письменный текст с точки зрения уместности, точности, ясности, выразительности речи, с точки зрения соблюдения этических норм.</p> <p>Использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления</p>	

	выразительности речи. Осуществлять выбор наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения	
Основные виды словарей	Характеризовать основные виды лингвистических словарей, их назначение. Комментировать строение словарной статьи основных словарей русского языка. Использовать основные лингвистические словари и справочники в учебной деятельности	
Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		
Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение)	Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте, характеризовать их стилистическую роль	
Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Оценивать и корректировать высказывания с точки зрения соблюдения основных произносительных и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь	
Лексикология и фразеология. Лексические нормы		
Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение)	Выполнять лексический анализ слова. Приводить примеры изобразительно-выразительных средств лексики. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения использованных в нём изобразительно-выразительных средств лексики. Комментировать стилистическую роль использованных в тексте изобразительно-выразительных средств лексики. Использовать толковый словарь	
Основные лексические нормы современного русского литературного языка	Определять лексическое значение слова. Различать многозначные слова и омонимы, употреблять их в соответствии с лексическими значениями.	

	<p>Подбирать синонимы и антонимы к слову, строить синонимические ряды.</p> <p>Сравнивать слова, входящие в синонимическую/антонимическую пару, синонимический ряд, характеризовать их значения.</p> <p>Выбирать нужное слово из ряда синонимов.</p> <p>Различать паронимы, определять их лексические значения.</p> <p>Употреблять синонимы, антонимы, паронимы в соответствии с их лексическими значениями.</p> <p>Употреблять слово с учётом его лексической сочетаемости.</p> <p>Употреблять иноязычные слова с учётом коммуникативной целесообразности.</p> <p>Анализировать, оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.</p> <p>Анализировать текст с точки зрения речевой избыточности.</p> <p>Корректировать текст с целью устранения плеоназма и тавтологии.</p> <p>Использовать толковый словарь, словарь омонимов, словарь иностранных слов, словарь синонимов, словарь антонимов, словарь паронимов</p>	
<p>Функционально-стилистическая окраска слова</p>	<p>Различать слова, соответствующие нормам литературного языка (стилистически нейтральные, книжные, разговорные), и слова, не соответствующие нормам литературного словоупотребления (просторечные слова, диалектизмы, жаргонизмы).</p> <p>Характеризовать слово с точки зрения функционально-стилистической окраски.</p> <p>Анализировать, оценивать и корректировать высказывания с точки зрения использования книжных и разговорных, просторечных слов, диалектизмов и жаргонизмов.</p> <p>Употреблять функционально-стилистически окрашенные слова с учётом речевой ситуации.</p> <p>Использовать толковый словарь, диалектные словари, «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля</p>	
<p>Экспрессивно-стилистическая</p>	<p>Различать устаревшую и новую лексику, высокие (торжественные) и сниженные</p>	

окраска слова	слова и словосочетания. Анализировать устный и письменный текст с точки зрения уместности использования в нём высокой и сниженной лексики; эмоционально-оценочных слов. Употреблять экспрессивно-стилистическую, эмоционально-оценочную лексику с учётом речевой ситуации. Использовать толковый словарь	
Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова	Определять значения фразеологических оборотов и крылатых слов. Употреблять фразеологические обороты и крылатые слова с учётом речевой ситуации. Анализировать, оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Использовать фразеологический словарь, словарь крылатых слов	
Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		
Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)	Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова	
Словообразовательные нормы	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления аббревиатур. Соблюдать нормы употребления аббревиатур. Использовать школьный словообразовательный словарь	
Морфология. Морфологические нормы		
Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	Выполнять морфологический анализ слова. Характеризовать особенности употребления в тексте слов разных частей речи, комментировать их стилистические функции	
Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление) Основные нормы употребления имён существительных	Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления форм имён существительных. Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм. Соблюдать основные нормы употребления имён существительных. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	
Основные нормы	Анализировать и характеризовать	

употребления имён прилагательных	<p>особенности образования и употребления форм степеней сравнения, краткой формы имени прилагательного.</p> <p>Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм.</p> <p>Соблюдать основные нормы употребления имён прилагательных.</p> <p>Использовать словари грамматических трудностей, справочники</p>	
Основные нормы употребления имён числительных	<p>Анализировать и характеризовать образование и употребление падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных.</p> <p>Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм.</p> <p>Употреблять имена числительные в соответствии с нормами современного русского литературного языка.</p> <p>Использовать словари грамматических трудностей, справочники</p>	
Основные нормы употребления местоимений	<p>Анализировать и характеризовать особенности употребления формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения «себя».</p> <p>Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм.</p> <p>Употреблять личные местоимения и возвратное местоимение в соответствии с нормами современного русского литературного языка.</p> <p>Использовать словари грамматических трудностей, справочники</p>	
Основные нормы употребления глаголов	<p>Анализировать и характеризовать особенности образования и употребления некоторых личных форм глагола, возвратных и невозвратных глаголов (в рамках изученного).</p> <p>Оценивать и корректировать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм.</p> <p>Соблюдать основные нормы употребления некоторых личных форм глагола, возвратных и невозвратных глаголов в соответствии с нормами современного русского литературного языка (в рамках изученного).</p> <p>Использовать словари грамматических трудностей, справочники</p>	
Орфография. Основные правила орфографии		

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	Приводить примеры, иллюстрирующие принципы и разделы русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Соблюдать орфографические нормы. Использовать орфографические словари	
Правописание гласных и согласных в корне	Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание гласных и согласных в корне. Выполнять орфографический анализ слов с орфограммами в корне. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари	
Употребление разделительных –ъ- и –ь-	Сравнивать слова с разделительными –ъ- и –ь-. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание слов с разделительными –ъ- и –ь-. Выполнять орфографический анализ слов с разделительными –ъ- и –ь-. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари	
Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок	Сравнивать слова с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при-, буквами ы - и после приставок. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при-, буквами ы - и после приставок. Выполнять орфографический анализ слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при-, буквами ы - и после приставок. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари	
Правописание суффиксов	Осуществлять выбор правила, регулирующего написание имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий,	

	<p>наречий с орфограммой в суффиксах. Выполнять орфографический анализ имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий с орфограммой в суффиксах. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари</p>	
<p>Правописание –н- и –нн- в словах различных частей речи</p>	<p>Сравнивать имена существительные, имена прилагательные, глаголы, причастия, наречия с –н- и –нн- в суффиксах. Осуществлять выбор правила, регулирующего написание –н- и –нн- в суффиксах имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, наречий. Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, наречий с –н- и –нн- в суффиксах. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари</p>	
<p>Правописание «не» и «ни»</p>	<p>Сравнивать примеры правописания «не» и «ни». Разграничивать правила правописания «не» и «ни». Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание «не» и «ни». Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте примеров написания «не» и «ни». Анализировать текст с точки зрения соблюдения орфографических правил. Применять орфографические правила в речевой практике. Использовать орфографические словари</p>	
<p>Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов</p>	<p>Сравнивать имена существительные, имена прилагательные, глаголы с безударными окончаниями. Осуществлять выбор правила, регулирующего верное написание имён существительных, имён прилагательных, глаголов с безударными окончаниями.</p>	

	<p>Выполнять орфографический анализ употреблённых в тексте имён существительных, имён прилагательных, глаголов с безударными окончаниями. Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил.</p> <p>Применять орфографические правила в речевой практике.</p> <p>Использовать орфографические словари</p>	
Слитное, дефисное и раздельное написание слов	<p>Сравнивать примеры слитного, дефисного и раздельного написания сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц. Осуществлять выбор правила, регулирующего слитное, дефисное и раздельное написание имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц.</p> <p>Выполнять орфографический анализ примеров слитного, дефисного и раздельного написания употреблённых в тексте сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц.</p> <p>Анализировать текст с точки зрения соблюдения в нём орфографических правил.</p> <p>Применять орфографические правила.</p> <p>Использовать орфографические словари</p>	
Синтаксис. Синтаксические нормы		
Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения	
Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Характеризовать особенности употребления в тексте изобразительно-выразительных средств синтаксиса, комментировать их стилистические функции	
Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических	

	трудностей, справочники	
Основные нормы управления	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	
Основные нормы употребления однородных членов предложения	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения особенностей употребления однородных членов предложения (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм употребления однородных членов предложения. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	
Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм употребления причастных и деепричастных оборотов (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм употребления причастных и деепричастных оборотов. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	
Основные нормы построения сложных предложений	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм построения сложных предложений (в рамках изученного). Корректировать текст с точки зрения основных норм построения сложных предложений. Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники	
Пунктуация. Основные правила пунктуации		
Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	Выполнять пунктуационный анализ предложения. Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации	
Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку тире между	

	<p>подлежащим и сказуемым. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания в предложениях с однородными членами</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с однородными членами. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания при обособлении</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания в сложном предложении</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном</p>	

	<p>предложениях.</p> <p>Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).</p> <p>Соблюдать правила пунктуации.</p> <p>Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего постановку знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи.</p> <p>Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).</p> <p>Соблюдать правила пунктуации.</p> <p>Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Знаки препинания при передаче чужой речи</p>	<p>Анализировать предложение и осуществлять выбор правила, регулирующего оформление предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой.</p> <p>Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).</p> <p>Соблюдать правила пунктуации.</p> <p>Использовать справочники по пунктуации</p>	
<p>Речь. Речевое общение</p>		
<p>Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)</p>	<p>Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров.</p> <p>Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик).</p> <p>Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы.</p> <p>Использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.</p> <p>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки</p>	

	прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); объём сочинения - не менее 150 слов	
Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	Иметь представление о нормах речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения. Учитывать в процессе речевого общения речевую ситуацию. Выбирать речевую тактику и языковые средства с учётом речевой ситуации. Анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения, успешности в достижении прогнозируемого результата	
Речевой этикет	Характеризовать нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому. Использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации	
Публичное выступление	Различать основные виды публичной речи по их основной цели. Анализировать образцы публичной речи с точки зрения её композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач. Выступать перед аудиторией сверстников с небольшой информационной, убеждающей речью	
Текст. Информационно-смысловая переработка текста		
Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	Характеризовать текст с точки зрения соответствия основным признакам. Выявлять способы и средства связи предложений и абзацев в тексте. Использовать знание признаков текста в процессе его создания и корректировки	
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Характеризовать логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Корректировать текст с учётом знаний о логико-смысловых отношениях между предложениями в тексте	

Информативность текста. Виды информации в тексте	Анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно/на слух. Использовать разные формы предъявления информации	
Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	Осуществлять информационно-смысловую переработку прочитанного и прослушанного текста. Предъявлять информацию текста в форме плана (простого и сложного; назывного, вопросного), в форме тезисов, конспекта. Создавать реферат на основе одного или нескольких источников. Составлять аннотацию, отзыв, рецензию	
Функциональная стилистика. Культура речи		
Функциональная стилистика как раздел лингвистики	Характеризовать классификационные признаки выделения функциональных разновидностей языка. Анализировать текст с точки зрения принадлежности к той или иной функциональной разновидности языка	
Разговорная речь	Отличать разговорную речь от других функциональных разновидностей языка. Анализировать и комментировать примеры разговорной речи с точки зрения специфики использования фонетических и интонационных особенностей, лексических, морфологических, синтаксических средств. Сопоставлять и сравнивать разговорную речь с текстами других функциональных разновидностей языка с точки зрения их внеязыковых и лингвистических особенностей	
Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)	Характеризовать содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора. Принимать участие в беседах, разговорах, спорах, соблюдая нормы речевого поведения; создавать устные рассказы	
Научный стиль	Распознавать тексты научного стиля. Анализировать и комментировать научные (учебно-научные, научно-справочные и научно-популярные) тексты с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств. Сравнивать научные (учебно-научные и научно-популярные) тексты с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью, языком	

	художественной литературы	
Основные жанры научного стиля (обзор)	<p>Распознавать тексты научного стиля: монографию, диссертацию, научную статью, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекцию, доклад и другие.</p> <p>Анализировать и комментировать учебно-научные, научно-популярные, научно-справочные тексты с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств.</p> <p>Создавать тексты научного стиля: доклад, реферат.</p> <p>Корректировать собственные тексты научного стиля</p>	
Официально-деловой стиль	<p>Распознавать тексты официально-делового стиля.</p> <p>Анализировать и комментировать тексты официально-делового стиля с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств.</p> <p>Сравнивать тексты официально-делового стиля с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью, языком художественной литературы</p>	
Основные жанры официально-делового стиля (обзор)	<p>Распознавать основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ, расписку, заявление, доверенность; автобиографию, характеристику, резюме.</p> <p>Извлекать информацию из текста закона (фрагмент), устава, приказа в соответствии с поставленной коммуникативной задачей, анализировать и комментировать её.</p> <p>Создавать тексты официально-делового стиля: расписку, автобиографию, характеристику, резюме.</p> <p>Корректировать собственные тексты официально-делового стиля</p>	
Публицистический стиль	<p>Распознавать тексты публицистического стиля.</p> <p>Анализировать и комментировать тексты публицистического стиля с точки зрения специфики использования лексических, морфологических, синтаксических средств.</p> <p>Сравнивать тексты публицистического стиля с текстами других функциональных стилей, а также с разговорной речью, языком художественной литературы</p>	
Основные жанры публицистического стиля (обзор)	<p>Распознавать основные жанры публицистического стиля: заметку, статью, репортаж, очерк, эссе, интервью.</p> <p>Создавать тексты публицистического стиля</p>	

	(сочинение-рассуждение объёмом не менее 150 слов). Корректировать собственные тексты публицистического стиля (сочинение-рассуждение объёмом не менее 150 слов)	
Язык художественной литературы	Распознавать тексты художественной литературы. Анализировать и комментировать тексты художественной литературы с точки зрения использованных изобразительно-выразительных средств	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.03 Иностранный язык

Специальности:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.10 Туризм;

43.02.14 Гостиничное дело;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

(базовая подготовка среднего профессионального образования)

Составлена с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования¹

Одобрена цикловой методической комиссией общеобразовательных предметов на заседании 31.08. 2022 г. Протокол № 1
Председатель комиссии Н.Ф. Семенова

Авторы:

Е.Н. Валиченко, преподаватель высшей квалификационной категории

Г.А. Пустовойт, преподаватель первой квалификационной категории

С.Г. Рейзбек, преподаватель высшей квалификационной категории

¹ Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУПб.03 Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУПб.03 «Иностранный язык» является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.10 Туризм;
- 43.02.14 Гостиничное дело;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Рабочая программа разработана с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы: учебный предмет «Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучается в составе общеобразовательного цикла учебного плана ООП СПО.

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета:

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме.

1.4 Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.4.1. Личностные планируемые результаты

Универсальные учебные действия (УУД)	Личностные результаты обучающихся
1. Самоопределение (личностное, жизненное, профессиональное)	1.1. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, сформированность уважения государственных символов (герб, флаг, гимн)

	1.2. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок
	1.3. Обладание чувством собственного достоинства
	1.4. Принятие традиционных национальных и общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
	1.5. Готовность к служению Отечеству, его защите
	1.6. Сформированность осознанного выбора будущей профессии, в том числе с учетом потребностей региона, и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
	1.7. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
2. Смыслообразование	2.1. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества
	2.2. Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
	2.3. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
	2.4. Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
	2.5. Сформированность способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
	2.6. Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
	2.7. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
	2.8. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни
	2.9. Сформированность сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

3. Нравственно-этическая ориентация	3.1. Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей
	3.2. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
	3.3. Сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
	3.4. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

1.4.2. Метапредметные планируемые результаты

Универсальные учебные действия (УУД)	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
Регулятивные универсальные учебные действия		
Р1 Целеполагание	Р1.1 Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута Р1.2 Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс» Поэтапное формирование умственных действий Технология формирующего оценивания, в том числе прием «прогностическая самооценка» Групповые и индивидуальное проекты Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод Учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Разрешение проблем / проблемных ситуаций»,
Р2 Планирование	Р2.1 Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты Р2.2 Самостоятельно составлять планы деятельности Р2.3 Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности Р2.4 Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	
Р3 Прогнозирование	Р3.1 Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели Р3.2 Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели Р3.3 Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали	
Р4 Контроль и коррекция	Р4.1 Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать	

	деятельность	«Ценностно-смысловые установки», «Рефлексия», «Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», «Самоорганизация и саморегуляция»
Р5 Оценка	Р5.1 Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью	
Р6 Познавательная рефлексия	Р6.1 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
Р7 Принятие решений	Р7.1 Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
Познавательные универсальные учебные действия		
П8 Познавательные компетенции, включающие навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности	<p>П8.1 Искать и находить обобщенные способы решения задач</p> <p>П8.2 Владеть навыками разрешения проблем</p> <p>П8.3 Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания</p> <p>П8.4 Решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин</p> <p>П8.5 Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач</p> <p>П8.6 Использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни</p> <p>П8.7 Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения</p> <p>П8.8 Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности</p> <p>П8.9 Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p>П8.10 Самостоятельно применять приобретенные знания и способы действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, в том числе в учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p>П8.11 Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, а именно:</p>	<p>Стратегии смыслового чтения, в том числе постановка вопросов, составление планов, сводных таблиц, граф-схем, тезирование, комментирование</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Межпредметные интегративные погружения</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Смешанное обучение, в том числе смена рабочих зон</p> <p>Групповые и индивидуальные проекты</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Учебно-познавательные и учебно-практические задачи</p> <p>«Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», «ИКТ-компетентность»</p>

	<p>П8.11.1 ставить цели и/или формулировать гипотезу исследования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;</p> <p>П8.11.2 оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>П8.11.3 планировать работу;</p> <p>П8.11.4 осуществлять отбор и интерпретацию необходимой информации;</p> <p>П8.11.5 самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</p> <p>П8.11.6 структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных;</p> <p>П8.11.7 использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;</p> <p>П8.11.8 использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы</p> <p>П8.11.9 осуществлять презентацию результатов;</p> <p>П8.11.10 адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;</p> <p>П8.11.11 адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</p> <p>П8.11.12 адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов;</p> <p>П8.11.13 восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;</p> <p>П8.11.14 отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;</p>	<p>Учебные задания, выполнение которых требует применения логических универсальных действий</p> <p>Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»</p> <p>Постановка и решение учебных задач, включающая представление новых понятий и способов действий в виде модели</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Технология формирующего оценивания</p>
--	--	--

	<p>П8.11.15 находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</p> <p>П8.11.16 вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества</p>	
П9 Работа с информацией	<p>П9.1 Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задач</p> <p>П9.2 Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p>П9.3 Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p> <p>П9.4 Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</p> <p>П9.5 Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</p> <p>П9.6 Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p>	
П10 Моделирование	<p>П10.1 Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p>	
П11 ИКТ-компетентность безопасности	<p>П11 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной</p>	
Коммуникативные универсальные учебные действия		
К12 Сотрудничество	<p>К12.1 Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности</p>	<p>Дебаты Дискуссия Групповые и индивидуальные проекты Кейс-метод</p>

	<p>взаимодействия, а не личных симпатий</p> <p>К12.2 Учитывать позиции других участников деятельности</p> <p>К12.3 Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого</p> <p>К12.4 Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p>К12.5 При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)</p> <p>К12.6 Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия</p> <p>К12.7 Распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений</p> <p>К12.8 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности</p>	<p>Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»</p> <p>Смена рабочих зон</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Учебно-познавательные и учебно-практические задачи</p> <p>«Коммуникация», «Сотрудничество»</p>
К13 Коммуникация	К13.1 Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	

1.4.3. Предметные планируемые результаты

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Обучающийся на базовом уровне научится:

- вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики собеседника (до 6-7 реплик со стороны каждого участника общения);
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи» Продолжительность диалога – до 2–3 минут;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую

информацию.

Говорение. Монологическая речь

Обучающийся на базовом уровне научится:

- формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Объем монологического высказывания 12-15 фраз, продолжительность монологического высказывания – 2-2,5 минуты.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- резюмировать прослушанный /прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного /прослушанного текста.

Аудирование

Обучающийся на базовом уровне научится:

- совершенствовать умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики;

- выборочно понимать детали несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера.

Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

Обучающийся на базовом уровне научится:

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письменная речь

Обучающийся на базовом уровне научится:

- писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выразить свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

Обучающийся на базовом уровне научится:

- владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Лексическая сторона речи

Обучающийся на базовом уровне научится:

- распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

Обучающийся на базовом уровне научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи, распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

- употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);
- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);
- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;
- употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Орфография и пунктуация

Обучающийся на базовом уровне научится:

- владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Социокультурные знания и НРЭО

Обучающийся на базовом уровне научится:

- знать национально-культурные особенности речевого и неречевого поведения в своей стране и стране/странах изучаемого языка; применять эти знания в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи основные средства речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространённую оценочную лексику), принятые в стране/странах изучаемого языка;
- знать употребительную фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка, распространённые образцы фольклора (скороговорки, поговорки, пословицы);
- знакомиться с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы на изучаемом иностранном языке;
- иметь представление об особенностях образа жизни, быта, культуры страны/стран изучаемого языка (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру);
- иметь представление о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка;
- толерантно относиться к проявлениям другой культуры на основе сформированного национального самосознания;
- понимать важность владения иностранными языками в современном мире как средством межличностного и межкультурного общения.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;
- распознавать и употреблять в коммуникации средства невербального общения, принятые в странах изучаемого языка;
- иметь представление об образцах деловой документации и рекламной продукции на английском языке.

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 устно-речевого общения.

Общеучебные умения и универсальные способы учебной деятельности.

Специальные учебные умения

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приёмами самостоятельного приобретения знаний:

- использовать двуязычные и одноязычные (толковые) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую;
- ориентироваться в иноязычном письменном тексте и аудиотексте;

- извлекать информацию на разных уровнях (основную, интересующую, запрашиваемую, полную и точную) в соответствии с поставленной коммуникативной задачей;

- выделять нужную информацию из различных источников на иностранном языке, в том числе из Интернета, и обобщать её; фиксировать содержание сообщений;

- познакомиться с такими общенаучными понятиями, как «природное явление», «эмпирически установленный факт», «проблема», «гипотеза», «теоретический вывод», «результат экспериментальной проверки»;

- понимать отличие научных данных от непроверенной информации, ценность науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;

- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу (выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с методами научного познания и с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретация, разработка краткосрочного проекта и его устная презентация с аргументацией, ответы на вопросы по проекту);

- участвовать в работе над долгосрочным проектом;

- взаимодействовать в группе с другими участниками проектной деятельности;

- выявлять проблемы, искать способы разрешения конфликта;

- контролировать, корректировать, оценивать действия участников проектной деятельности;

- самостоятельно работать, рационально организуя свой труд в классе и дома;

- ставить учебную задачу, сопоставляя то, что уже известно и усвоено, и то, что ещё неизвестно;

- определять промежуточные цели с учётом конечного результата и планировать свои учебные действия;

- прогнозировать результат и уровень усвоения;

- сличать результат с заданным эталоном в целях обнаружения отклонений от него;

- вносить коррективы в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;

- оценивать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению;

- понимать и объяснять связь между целью учебной деятельности и её мотивом;

- понимать необходимость мобилизации сил и энергии;

- развивать способность к волевому усилию и к преодолению препятствий.

Дальнейшее развитие специальных учебных умений:

- интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры;

- находить ключевые слова;

- семантизировать слова на основе языковой догадки и словообразовательного анализа;

- использовать выборочный перевод;

- понимать ценность знания иностранного языка для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

1.4.4. Интеграция предметных результатов, заявленных на уровне СОО по учебному предмету, с общими и профессиональными компетенциями (далее – ОК, ПК), реализуемыми на уровне основной образовательной программы среднего профессионального образования, установление межпредметных связей между отдельными компонентами образовательной программы и синхронизации полученных результатов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем - 118 часов, из них - 116 часов практических занятий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	118
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	118
в том числе:	
практические занятия	116
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Лекции	ПЗ	Домашнее задание	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Иностранный язык		2	116		
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		2	14		
Тема 1. Английский язык как средство общения		2	14		
1.	Новая лексика по теме. Перевод текста» Иностранные языки в современной жизни»	2		Подготовить выступления	1
2.	Практическое занятие 1. Аудирование текста «Учить английский или не учить». Множественное число существительных		2	Подготовить пересказ, конспект	2
3.	Практическое занятие 2 Приветствия, прощание, представление себя и других. Диалог «Приятно познакомиться»		2	Диалог выучить	2
4.	Практическое занятие 3. Употребление some, any, no, much, few, a little, a few. Диалог» Разрешите представиться»		2	Диалог выучить, конспект	2
5.	Практическое занятие 4. Глагол «to be», выполнение лексико- грамматических упражнений		2	Задания на индивидуальных карточках	2
6.	Практическое занятие 5. Глагол» to have», выполнение упражнений		2	Конспект, выполнить в тетради	2
7.	Практическое занятие 6. Порядок слов в предложении. Выполнение упражнений по теме.		2	Конспект, выполнить в тетради	2
8	Практическое занятие 7. Чтение текста «Sherlock Holms» Употребление конструкций с to be		2	Выучить лексику, подготовить пересказ	
Тема 2. Повседневная жизнь		-	14		
9	Практическое занятие 8. Новая лексика «Собеседование при приеме на работу» Аудирование текста		2	Выучить лексику, фразы	2
10.	Практическое занятие 9. Диалог «Ты и я». Настоящее простое время		2	Конспект в тетради, подготовить пересказ текста	2
11.	Практическое занятие 10. Новая лексика. Чтение текста «Братья Твикс»		2	Ответить письменно на вопросы	2
12.	Практическое занятие 11. Новая лексика. Работа по теме «Самостоятельная жизнь»		2	Задание по инд. карточкам	2
13.	Практическое занятие 12. Новая лексика. Работа с текстом «Дедушкин рассказ по теме «Отношения поколений в семье»		2	Выучить лексический материал	2
14.	Практическое занятие 13. Новая лексика. Работа с текстом «Моя семья» по теме «Семейные истории»		2	Написать сочинение по теме	2
15.	Практическое занятие 14. Новая лексика. Работа с текстом «Знакомство с родителями жениха» по теме «Дружба и любовь»		2	Задание по инд. карточкам	2

Тема 3. Здоровье		-	12		
16.	Практическое занятие 15. Новая лексика. Работа по теме «Здоровый образ жизни»		2	Выучить лексику, фразы	2
17.	Практическое занятие 16. Модальные глаголы. Новая лексика. Тема «Правильное питание»		2	Конспект, выучить лекс. материал	2
18.	Практическое занятие 17. Неопределенно-личные местоимения. Чтение текста. Составление диалога		2	Выучить диалог в тетради.	2
19.	Практическое занятие 18. Чтение диалогов, инсценирование диалогов. Новая лексика		2	Выучить диалог в тетради.	2
20.	Практическое занятие 19. Степени сравнения прилагательных. Работа по теме «Современные тенденции в заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес»		2	Составить диалог по индивидуальным карточкам, конспект в тетради.	2
21.	Практическое занятие 20. Новая лексика. Работа с текстом по теме.		2	Составить диалог по индивидуальным карточкам.	2
Тема 4. Городская и сельская жизнь.		-	16		
22.	Практическое занятие 21. Новая лексика. Тема «Выход в город»		2	пересказ текста, выучить слова	2
23.	Практическое занятие 22. Чтение и пересказ текста. Новая лексика. оборот there is/are.		2	Выучить новые слова в тетради, конспект	2
24.	Практическое занятие 23. Чтение и пересказ текста. Новая лексика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	Выучить новые слова в тетради. Упражнения в тетради.	2
25.	Практическое занятие 24. Чтение и пересказ текста. Новая лексика. Артикли. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	Составить рассказ по индивидуальным карточкам.	2
26.	Практическое занятие 25. Выполнение упражнений с использованием сочетаний Either...or, neither...nor, both...and		2	Выполнить упражнения на индивидуальных карточках.	2
27.	Практическое занятие 26. Чтение и пересказ текста. Новая лексика. Предлоги места и направления.		2	Пересказать текст по индивидуальной карточке.	2
28.	Практическое занятие 27. Чтение и пересказ текста «Жизнь в городе и в деревне: преимущества и недостатки». Новая лексика.		2	Выучить новые слова в тетради. Выполнить упражнения на индивидуальных карточках.	2
29.	Практическое занятие 28. Чтение и пересказ текста. Новая лексика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	Выучить новые слова в тетради. Выполнить упражнения на индивидуальных карточках	2
Тема 5. Научно-технический прогресс.		-	10		
30.	Практическое занятие 29. Новая лексика. Чтение и пересказ текста. Настоящее продолженное время.		2	Задания на индивидуальных карточках	2
31.	Практическое занятие 30. Прошедшее простое время. Чтение и перевод текста «Дистанционное образование». Новая лексика.		2	Задания на индивидуальных карточках	2
32.	Практическое занятие 31. Способы выражения будущего времени. Выполнение лексико-		2	Конспект, выполнить	2

	грамматических упражнений.			задания.	
33.	Практическое занятие 32. Изучение новой лексики. Чтение и перевод текста «Робототехника»		2	Задания на индивидуальных карточках	2
34.	Практическое занятие 33. Монологические высказывания по изученной теме		2	Подготовить монологические высказывания по теме.	2
Тема 6. Природа и экология.			14		
35.	Практическое занятие 34. Изучение новой лексики. Тема «Мир вокруг нас»		2	Упражнения на индивидуальных карточках	2
36.	Практическое занятие 35. Инфинитив. Герундий. Работа с диалогами по теме.		2	Задания на индивидуальных карточках	2
37.	Практическое занятие 36. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом «В ботаническом саду»		2	Задания на индивидуальных карточках	2
38.	Практическое занятие 37. Причастие 1, 2. Отработка новой лексики на основе текста «В зоопарке»		2	Задания на индивидуальных карточках, выучить лексику.	2
39.	Практическое занятие 38. Чтение и монологические высказывания по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	Задания на индивидуальных карточках	2
40.	Практическое занятие 39. Работа по теме «Последствия изменения климата»		2	Тексты на индивидуальных карточках Выучить новые слова в тетради.	2
41.	Практическое занятие 40. Построение диалогов по теме «Экотуризм»		2	Выучить диалоги.	2
Тема 7. Современная молодежь			8		
42	Практическое занятие 41. Новая лексика по теме. Перевод диалогов по теме «Молодежные субкультуры»	-	2	Подготовить выступления.	2
42	Практическое занятие 42. Новая лексика. Построение диалогов по теме «Молодежные организации»		2	Выучить лексику, подготовить диалог.	2
44	Практическое занятие 43. Построение диалогов по теме «Loneliness: a silent plague that is hurting young people most» Условные предложения 1 типа		2	Задание по индивид. карточкам.	2
45	Практическое занятие 44. Построение диалогов по теме: EU to ban menthol cigarettes make tobacco pack health warnings bigger		2	Задание по индив. карточкам.	2
Тема 8. Страны изучаемого языка			6		
46.	Практическое занятие 45. Построение диалогов «География стран изучаемого языка» Условные предложения 2 и 3 типов		2	Конспект, выполнить упражнения.	2
47.	Практическое занятие 46. Работа с текстом «People who changed the world»		2	Подготовить презентации по теме.	2
48.	Практическое занятие 47. Аудирование мини-текстов по теме. Построение диалогов		2	Выучить диалог.	2
Тема 9. Современные профессии			8		
49.	Практическое занятие 48. Новая лексика. Работа с текстом «Профессии будущего»		2	Выучить лексический материал.	2

50.	Практическое занятие 49. Построение диалогов по теме «Карьера и семья»		2	Выучить диалог.	2
51.	Практическое занятие 50. Работа с текстом «Успех в профессии»		2	Написать сочинение.	2
52.	Практическое занятие 51. Построение диалогов по изученным темам		2	Выучить диалог.	2
Тема 10. Культура и искусство		-	8		
53	Практическое занятие 52. Комплексная работа с текстом «Классическое и современное искусство» Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика)		2	Подготовить пересказ, выучить лексику.	2
54.	Практическое занятие 53. Комплексная работа с текстом «Неизобразительное искусство (музыка, театр, кино)»		2	Выучить лексику.	2
55.	Практическое занятие 54. Построение диалогов по теме «Мое отношение к искусству»		2	Выучить диалог.	2
56.	Практическое занятие 55. Комплексная работа с текстом «Интерактивные выставки и музеи»		2	Выучить лексический материал.	2
Тема 11. Путешествия		-	6		
57.	Практическое занятие 56. Комплексная работа с текстом «Встреча гостей в аэропорту»		2	Задание по инд. карточкам	2
58.	Практическое занятие 57. Комплексная работа с текстом «Путешествие по Карелии»		2	Подготовить рассказ по теме, повторить лексику.	2
59.	Практическое занятие 58. Работа с лексико-грамматическим материалом		2	Повторить изученное.	2

Характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1-ознакомительный - (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2-репродуктивный - (выполнение деятельности под руководством);

3-продуктивный - (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по иностранному языку.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Кузьменкова Ю. Б. - Москва: Юрайт, 2020 - 441 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/450719>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/A83A23B6-F550-4D1E-95A5-F2B02CF7032C>
2. Несветайлова И.В. Модальные глаголы и способы их перевода [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Несветайлова – Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020 - 61 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572449>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://doi.org/10.23681/572449>
3. Несветайлова И.В. Основы теории: фонетика английского языка [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Несветайлова – Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020 - 126 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572448>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://doi.org/10.23681/572448>
4. Полубиченко Л.В. Английский язык для колледжей (А2-В2) [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Изволенская А.С., Кожарская Е.Э.; под ред. Полубиченко Л.В. - Москва: Юрайт, 2020 - 184 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/455449>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/9DDA4162-45C7-473E-BD73-764CBA8102E6>

Интернет-ресурсы:

1. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2020. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
5. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://sursau.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание обучения		Формы контроля и виды работы
Говорение. Диалогическая речь	<ul style="list-style-type: none"> - вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека; - проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации; - обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию 	<p>Формы текущего контроля: аудирование письмо тест диалогическая речь работа с текстом работа в тетради упражнения монологическая речь</p> <p>словарный диктант чтение грамматический практикум грамматический тест частичный диктант лексический практикум</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
Говорение. Монологическая речь	<ul style="list-style-type: none"> - резюмировать прослушанный /прочитанный текст; - обобщать информацию на основе прочитанного /прослушанного текста 	
Аудирование	<ul style="list-style-type: none"> - полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях; - обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом 	
Чтение	<ul style="list-style-type: none"> - читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов 	
Письменная речь	<ul style="list-style-type: none"> - писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу 	
Фонетическая сторона речи	<ul style="list-style-type: none"> - произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента 	
Лексическая сторона речи	<ul style="list-style-type: none"> - использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи; - узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations) 	
Грамматическая сторона речи	<ul style="list-style-type: none"> - использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done); - употреблять в речи структуры have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога; - употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth; - употреблять в речи все формы страдательного залога; - употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3); - употреблять в речи структуры to be/get + used to + verb; - употреблять в речи структуры used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом; - употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor; - использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях 	
Орфография и пунктуация	<ul style="list-style-type: none"> - владеть орфографическими навыками; - расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации 	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.07 География

специальностей среднего профессионального образования:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

(базовый уровень)

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов _____ . Протокол № ____

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.07 География

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета География является частью основных образовательных программ специальностей

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
09.02.07 Информационные системы и программирование;
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
36.02.01 Ветеринария;
43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(базовый уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет География входит в предметную область «Общественно-научные предметы» и является обязательным для изучения.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
09.02.07 Информационные системы и программирование;
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
36.02.01 Ветеринария;
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Цели изучения географии на базовом уровне направлены на:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-

оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при

создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) *самоорганизация*:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) *самоконтроль*:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) *эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность*:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) *принятие себя и других людей*:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету География обеспечивают:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества:

- приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

- определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения):

- выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

- описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

- различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни;

- использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов;

- проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений;

- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;

- формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов:

- определять цели и задачи проведения наблюдений;

- выбирать форму фиксации результатов наблюдения;

- формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

- выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

- определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;

- определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для

решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

- находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию;

- формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов:

- объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

- объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;

- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

- оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

- оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем:

- описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

- приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем;

- приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	68
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе практические занятия	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. География как наука

Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы

Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

Тема 2. Географическая культура

Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

Тема 1. Географическая среда

Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты

Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическое занятие. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы

Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическое занятие. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.

Тема 4. Природные ресурсы и их виды

Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практическое занятие. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

Раздел 3. Современная политическая карта

Тема 1. Политическая география и геополитика

Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение, специфика России как евразийского и приарктического государства.

Тема 2. Классификации и типология стран мира

Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

Раздел 4. Население мира

Тема 1. Численность и воспроизводство населения

Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

Практическое занятие. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

Тема 2. Состав и структура населения

Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практическое занятие. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

Тема 3. Размещение населения

Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

Практическое занятие. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

Тема 4. Качество жизни населения

Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическое занятие. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников

географической информации.

Раздел 5. Мировое хозяйство

Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда

Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическое занятие. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики

Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира

Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетике. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическое занятие. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

Тема 4. Сельское хозяйство мира

Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическое занятие. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

Тема 5. Сфера услуг. Мировой транспорт

Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм

Раздел 6. Регионы и страны

Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

Практическое занятие. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору преподавателя).

Тема 2. Зарубежная Азия

Состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

Практическое занятие. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

Тема 3. Америка

Состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

Практическое занятие. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

Тема 4. Африка

Состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка,

Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

Практическое занятие. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

Тема 5. Австралия и Океания

Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства Место в международном географическом разделении труда.

Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира

Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическое занятие. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами, и причина её возникновения.

Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическое занятие. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	ПЗ	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
География		36	32		
Раздел 1. География как наука		2	2		
1.	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2		Конспект занятия	1
2.	ПЗ № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		4	4		
3.	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Особенности размещения природных ресурсов мира	2		Конспект занятия	1
4.	ПЗ № 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением. Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования		2	Отчет по ПЗ	2
5.	Природные ресурсы и их виды Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов. Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2		Конспект занятия	1
6.	ПЗ № 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		2	Отчет по ПЗ	2

Раздел 3. Современная политическая карта		2	-		
7.	Политическая география и геополитика. Классификации и типология стран мира Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и при арктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства	2		Конспект занятия	1
Раздел 4. Население мира		6	8		
8.	Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира.	2		Конспект занятия	1
9.	ПЗ № 4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		2	Отчет по ПЗ	2
10.	ПЗ № 5. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации		2	Отчет по ПЗ	2
11.	Размещение населения Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира	2		Конспект занятия	1
12.	ПЗ № 6. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных		2	Отчет по ПЗ	2
13.	Качество жизни населения Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2		Конспект занятия	1
14.	ПЗ № 7. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 5. Мировое хозяйство		8	6		
15.	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда Мировое хозяйство: состав Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения	2		Конспект занятия	1

	производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда				
16.	ПЗ № 8. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		2	Отчет по ПЗ	2
17.	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики	2		Конспект занятия	1
18.	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». Металлургия мира Машиностроительный комплекс мира. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира.	2		Конспект занятия	1
19.	ПЗ № 9. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире		2	Отчет по ПЗ	2
20.	Сельское хозяйство мира. Сфера услуг. Мировой транспорт Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм	2		Конспект занятия	1
21.	ПЗ № 10. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 6. Регионы и страны		12	10		
22.	Регионы мира. Зарубежная Европа Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2		Конспект занятия	1
23.	ПЗ № 11. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору преподавателя)		2	Отчет по ПЗ	2
24.	Зарубежная Азия Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и	2		Конспект занятия	1

	особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии)				
25.	ПЗ № 12. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		2	Отчет по ПЗ	2
26.	Америка Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2		Конспект занятия	1
27.	ПЗ № 13. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		2	Отчет по ПЗ	2
28.	Африка Африка: состав (субрегионы Африки (Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства, стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир)	2		Конспект занятия	1
29.	ПЗ № 14. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		2	Отчет по ПЗ	2
30.	Австралия и Океания Австралия и Океания: особенности географического положения Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2		Конспект занятия	1
31.	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России	2		Конспект занятия	1
32.	ПЗ № 15. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		2	2		
33.	Глобальные проблемы человечества Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2		Конспект занятия	1
34.	ПЗ № 16. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		2	Отчет по ПЗ	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по географии.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

Карты:

Политическая карта мира

Народы мира

Физическая карта полушарий

Физическая карта мира

Физическая карта России

Политическая карта России

Строение земной коры

Тектоническая

Климатические пояса и области

Природные зоны

Таблицы демонстрационные:

Комплект таблиц «Земля как планета».

Комплект таблиц «Материки и океаны, регионы и страны»

Комплект таблиц «Хозяйство и регионы России»

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. 10 кл. - Москва, «Просвещение», 2012 г.
2. Максаковский В.П. География. Рабочая тетрадь. 2012.
3. География. 10 класс. Атлас с комплектом контурных карт. – ФГУП Омская картографическая фабрика, 2014
4. География. Поурочные разработки 10 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Е.А. Жижина, Н.А. Никитина, Москва, «ВАКО», 2014
5. Тесты по географии. К учебнику В.П. Максаковского «География. Экономическая и социальная география мира. 10 класс», Е.В. Баранчиков, Москва, «Экзамен», 2012

Электронные ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d2317e71-1650-4a58-a439-b2f53331e47b/106075/?> - ЦОР «География. Планета Земля». Электронные учебники.
3. <http://www.geoclass.ru/> - Журнал «Учитель географии»
4. http://geo.metodist.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=507&Itemid=159 - Методическая лаборатория географии
5. <http://geo.metodist.ru/> - Методические материалы ФИПИ (ГИА)
6. www.kosmosnimki.ru – Космические снимки нашей Родины
7. www.ecosystema.ru – Природа России, природа мира
8. <http://www.gao.spb.ru/russian> - География планеты
9. <http://www.fmm.ru> - Интересное в географии

10. <http://www.mchs.gov.ru> – Географические показатели
11. <http://www.national-geographic.ru> - Национальный географический клуб
12. <http://www.nature.com> - Природа мира
13. <http://www.ocean.ru> - Природа океана
14. <http://www.pogoda.ru> - Погода мира
15. <http://www.sgm.ru/rus> - Графики, таблицы
16. <http://www.unknownplanet.ru> - Основные знания о планете Земля

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	<ul style="list-style-type: none"> - различать традиционные и новые методы исследований в географических науках; - приводить примеры использования методов географических исследований в разных сферах человеческой деятельности; - приводить примеры использования ГИС в повседневной деятельности; - выделять и формулировать проблемы, которые могут быть решены средствами географии; - использовать источники географической информации, в том числе ГИС, для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею, в том числе при анализе различных географических прогнозов 	Устный опрос
Географическая культура	<ul style="list-style-type: none"> - называть элементы географической культуры; - сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, в том числе при обсуждении значимости географической культуры для представителей разных профессий в ходе дискуссии 	Устный опрос
Географическая среда	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий в регионах и странах, на планетарном уровне; - выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения геосистем и поиска путей решения проблем; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - различать географическую и окружающую среду; - задавать вопросы по существу при обсуждении проблемы адаптации человека к различным природным условиям в разные исторические эпохи, в том числе к современным климатическим изменениям; - интегрировать знания курсов географии, 	Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами

	<p>истории, физики, химии, биологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений при выполнении учебного проекта, связанного с темой 	
<p>Естественный и антропогенный ландшафты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать географические знания для формулирования выводов и заключений об опасных природных явлениях, климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды, возможности человечества противостоять им на основе интерпретации информации из источников географической информации; - устанавливать взаимосвязи между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; - описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана и его загрязнения, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; - оценивать изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; - формулировать и (или) обосновывать выводы о различиях в возможностях стран с разным уровнем социально-экономического развития участвовать в достижении целей устойчивого развития, связанных с экологией и глобальными вызовами, применять достижения современных технологий для решения экологических и глобальных проблем; - выбирать и использовать различные источники географической информации для выявления аргументов, подтверждающих или опровергающих одну и ту же идею о климатических изменениях, повышении уровня Мирового океана, загрязнении окружающей среды и причинах, их вызывающих; - называть цели устойчивого развития; - определять критерии выделения особо 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами Зачетные работы</p>

	<p>охраняемых природных территорий, объектов Всемирного природного и культурного наследия и целей устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать содержание социального плаката/научно-популярной статьи, посвящённого экологической тематике (по выбору обучающегося - загрязнение окружающей среды, цели устойчивого развития); - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; - интегрировать знания курсов географии, истории, физики, химии, биологии; - определять цели и задачи проведения учебных наблюдений/исследований опасных природных явлений; - выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; - переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - оценивать соответствие результатов целям 	
<p>Природные ресурсы и их виды</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывать положение крупных месторождений полезных ископаемых в мире; - приводить примеры стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; - оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран (по выбору) по источникам географической информации; - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации; - сравнивать регионы и страны по обеспеченности земельными, лесными, водными ресурсами на основе использования разных источников информации, в том числе картографических; - самостоятельно выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т.д.); 	<p>Устный опрос Практические занятия Работа с картами Зачетные работы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - находить географическую информацию, необходимую для определения перспектив использования гидроэнергоресурсов Земли, ресурсов Мирового океана, причин обезлесения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	
<p>Политическая география и геополитика</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различать понятия «политическая география» и «геополитика»; - применять понятия «политическая карта», «страна», «государство», «политико-географическое положение» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - выявлять на основе различных источников информации и характеризовать тенденции изменения политической карты мира; - описывать новую многополярную модель политического мироустройства; - приводить примеры очагов геополитических конфликтов; - характеризовать специфику политико-географического положения России как евразийского и приарктического государства с использованием информации из различных источников; - интегрировать знания курсов географии, истории и обществознания при изучении вопросов изменений на политической карте мира 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами Зачетные работы</p>
<p>Классификации и типология стран мира</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры и показывать на карте наиболее крупные страны по численности населения и площади территории, страны, отличающиеся особенностями географического положения, страны с различными формами правления и типами государственного устройства; - называть основные критерии типологии стран мира по уровню социально-экономического развития; - выделять основные признаки развитых, развивающихся стран, стран с переходной экономикой; - применять понятия «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство» для решения учебных и (или) практико- 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами Зачетные работы</p>

	<p>ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и государственного устройства; - проявлять широкую эрудицию при проведении классификаций и типологии стран мира 	
<p>Численность и воспроизводство населения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - называть страны-лидеры по численности населения; - объяснять особенности динамики численности населения мира; - определять и сравнивать по статистическим данным темпы роста населения в крупных странах и регионах мира; - применять понятия «воспроизводство населения», «демографический взрыв», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика», «демографический переход» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - классифицировать страны по типам воспроизводства населения; - сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации; - различать географические процессы и явления: демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных задач с соблюдением норм информационной безопасности при изучении динамики численности и особенностей воспроизводства населения мира; - объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах; - выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения в ходе 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>

	<p>выполнения практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям в ходе выполнения практических работ 	
Состав и структура населения	<ul style="list-style-type: none"> - применять понятия «состав населения», «структура населения», «экономически активное население», «народ», «этнос» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения; - определять и объяснять различия возрастного и полового состава населения, структуры занятости населения в различных регионах мира на основе анализа источников географической информации; - сравнивать половую и возрастную структуру в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид; - выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения этнического и религиозного состава населения; - описывать и показывать на карте ареалы размещения крупных народов, языковых семей, распространения мировых и национальных религий; - прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации; - разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов при выполнении практических работ; - извлекать, анализировать, интерпретировать, преобразовывать географическую информацию в ходе выполнения практических работ 	<p>Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>
Размещение населения	<ul style="list-style-type: none"> - применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «миграции населения», «субурбанизация», «ложная урбанизация», «мегалополисы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - различать и показывать на карте ареалы высокой и низкой плотности населения; - различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию; - объяснять влияние факторов, определяющих различия в размещении населения различных регионов и стран мира; - объяснять направление международных миграций; - оценивать влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в регионах и странах мира с использованием различных источников информации; - оценивать влияние урбанизации на окружающую среду; - объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации в странах с различным уровнем социально-экономического развития; - устанавливать критерии сравнения географических объектов, процессов и явлений; - распознавать проявления в повседневной жизни процессов миграции, урбанизации; - распознавать формы расселения населения 	
<p>Качество жизни населения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять понятия «уровень жизни населения», «качество жизни населения», «индекс человеческого развития» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - различать показатели, характеризующие уровень жизни населения; - объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в регионах и странах; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности 	<p>Устный опрос Практические занятия Работа с картами Зачетные работы</p>
<p>Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - называть составные элементы мирового хозяйства, четыре сектора мирового хозяйства, основные формы международных экономических отношений и факторы, влияющие на их развитие, географические факторы международной хозяйственной специализации стран; - описывать основные этапы развития 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>

	<p>мирового хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать отраслевую, территориальную и функциональную структуру мирового хозяйства; - оценивать тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры; - сравнивать страны по особенностям функциональной структуры их экономики; - приводить примеры отраслей международной хозяйственной специализации стран; - характеризовать роль России в международном географическом разделении труда; - анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; - интегрировать знания из курсов географии, истории и обществознания при изучении мирового хозяйства 	
<p>Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры международной экономической интеграции; - приводить примеры транснациональных корпораций (ТНК) и влияния деятельности ТНК на социально-экономическое развитие развивающихся стран; - распознавать проявления процессов международной экономической интеграции и глобализации мировой экономики в повседневной жизни; - формулировать суждения и выражать свою точку зрения по вопросам влияния процессов глобализации и деятельности ТНК на социально-экономическое развитие отдельных стран; - формулировать выводы и заключения на основе интерпретации информации о глобализации мирового хозяйства 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>
<p>География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира</p>	<ul style="list-style-type: none"> - называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов промышленной продукции; - определять тенденции развития основных отраслей промышленности мира с использованием различных источников географической информации; - описывать этапы «энергоперехода» в мировом хозяйстве, влияние «сланцевой революции» и развития «водородной энергетики» на географию мировой энергетики; 	<p>Устный опрос Тестирование Практические занятия Работа с картами</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние изученных отраслей промышленности на окружающую среду; - представлять в виде диаграмм данные о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире; - оценивать роль России как крупнейшего мирового поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; - выявлять и характеризовать существенные признаки современного этапа «энергоперехода»; - анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; - оценивать достоверность географической информации по заданным критериям 	
Сельское хозяйство мира	<ul style="list-style-type: none"> - называть страны-лидеры по производству и экспорту основных видов сельскохозяйственной продукции, крупнейших экспортёров главных видов сельскохозяйственной продукции, основные признаки «органического» сельского хозяйства; - определять с использованием источников географической информации тенденции развития основных отраслей сельского хозяйства мира; - оценивать влияние сельского хозяйства отраслей на окружающую среду; - находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации 	
Сфера услуг. Мировой транспорт	<ul style="list-style-type: none"> - определять с использованием источников географической информации основные международные магистрали и транспортные узлы, направления международных туристических маршрутов; - выявлять и характеризовать существенные признаки изменений в международных экономических отношениях в новых условиях; - поиск методов решения практических географических задач; - называть главные мировые финансовые центры, описывать направление движения капитала; - выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи 	
Регионы мира.	<ul style="list-style-type: none"> - называть субрегионы зарубежной 	

Зарубежная Европа	<p>Европы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать знания из курсов географии, истории и обществознания при изучении культурно-исторических регионов мира, а также при изучении вопросов геополитики и изменений на политической карте мира; - давать общую экономико-географическую характеристику стран; - сравнивать страны различных субрегионов зарубежной Европы по уровню социально-экономического развития с использованием источников географической информации; - классифицировать страны зарубежной Европы по особенностям географического положения, по занимаемым ими позициям относительно России; - описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов, положение и взаиморасположение стран на карте; - оценивать политико-географическое положение субрегионов, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в отдельных странах; - оценивать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран; - объяснять различия в уровне и качестве жизни населения Западной и Восточной Европы, направление международных миграций в зарубежной Европе; - объяснять особенности демографической политики в европейских странах; - объяснять особенности отраслевой структуры хозяйства стран с использованием источников географической информации; - прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; - выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для поиска путей решения проблем; - обсуждать географические аспекты проблем, связанных с ролью региона в системе мировой экономики и политики; 	
-------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированно вести диалог, обнаруживать различие и сходство позиций, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов 	
Зарубежная Азия	<ul style="list-style-type: none"> - называть субрегионы зарубежной Азии; - сравнивать страны субрегионов зарубежной Азии по уровню социально-экономического развития, специализацию различных стран зарубежной Азии с использованием источников географической информации; - давать общую экономико-географическую характеристику стран; - классифицировать страны зарубежной Азии по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; - описывать положение и взаиморасположение стран на карте, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов и стран (Индии, Китая или Японии); - сравнивать показатели, характеризующие демографическую ситуацию изученных стран, с использованием источников географической информации, в том числе и географических карт; - определять географические факторы международной хозяйственной специализации Индии или Китая с использованием источников географической информации; - объяснять различия в темпах, уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения в отдельных субрегионах; - определять показатели уровня развития хозяйства (объёмы ВВП, промышленного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в Японии; - выбирать и использовать источники географической информации для характеристики субрегионов и стран зарубежной Азии, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения 	

	<p>зарубежной Азии, особенности демографической политики в Китае или Индии, различия в темпах, уровнях урбанизации, уровне и качестве жизни населения в Юго-Западной и Южной Азии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять географические особенности стран зарубежной Азии с разным уровнем социально-экономического развития; - выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации о численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях развития отдельных отраслей с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т.д.) 	
Америка	<ul style="list-style-type: none"> - называть субрегионы Америки; - классифицировать страны Америки по особенностям географического положения, по типам воспроизводства населения, по занимаемым ими позициям относительно России; - описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Америки; - определять черты сходства и различия в особенностях природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства США и Канады с использованием источников географической информации; - устанавливать причинно-следственные связи и закономерности размещения населения и объектов хозяйственной деятельности США и Канады; - устанавливать принадлежность стран Латинской Америки к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; - объяснять географические особенности размещения хозяйства стран Америки с разным уровнем социально-экономического развития; - оценивать политико-географическое положение изученных стран, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; - объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в отдельных странах региона; - объяснять направление международных 	

	<p>миграций в регионе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять особенности отраслевой структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации; - выбирать источники географической информации, определять и находить в них недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о численности населения, размещении хозяйства изученных стран и субрегионов, их отраслевой структуре, географических особенностях размещения отдельных отраслей; - представлять презентацию, разработанную в процессе командной работы, о роли США и Канады в системе региональной экономики, оценивать соответствие подготовленной презентации её цели, выражать свою точку зрения относительно влияния указанных стран на развитие региона; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; - использовать преимущества командной и индивидуальной работы 	
Африка	<ul style="list-style-type: none"> - называть субрегионы Африки; - описывать особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов Африки; - определять географические факторы международной хозяйственной специализации ЮАР, Алжира, Египта с использованием источников географической информации; - устанавливать принадлежность стран субрегиона (любого) к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; - сравнивать страны различных субрегионов Африки по значению ИЧР с использованием источников географической информации; - сравнивать структуру экономики Алжира и Эфиопии; - определять и сравнивать по 	

	<p>географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие расселение населения в субрегионах Африки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать экономические, социальные, экологические проблемы одного из субрегионов Африки; - сравнивать специализацию сельского хозяйства и её роль в экономике Алжира и Эфиопии с использованием источников географической информации; - прогнозировать изменения численности и возрастной структуры населения стран Африки с использованием источников географической информации; - объяснять различия в уровне и качестве жизни населения в различных странах Африки; - объяснять отраслевой состав структуры хозяйства изученных стран с использованием источников географической информации; - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; - разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов 	
Австралия и Океания	<ul style="list-style-type: none"> - описывать особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства Австралии; - определять географические факторы международной хозяйственной специализации Австралии и стран Океании с использованием источников географической информации; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) информацию о размещении хозяйства Австралии; её отраслевой структуре, товарной структуре экспорта; - объяснять географические особенности отраслевой структуры хозяйства Австралии; - выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления для выявления места 	

	Австралии в международном географическом разделении труда	
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать политико-географическое положение России с использованием источников географической информации, конкурентные преимущества экономики России, роль России в международном географическом разделении труда; - оценивать политико-географическое положение России, влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в России с использованием источников географической информации, роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; - оценивать достоверность и легитимность географической информации; - выбирать и использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач с соблюдением норм информационной безопасности; - систематизировать географическую информацию в разных формах; - креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты; - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов 	
Глобальные проблемы человечества	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука на региональном уровне, в разных странах, в том числе и России, примеры взаимосвязи глобальных проблем человечества, примеры изменений геосистем в результате природных и антропогенных воздействий; - характеризовать причины возникновения геополитических, экологических и демографических глобальных проблем; - сопоставлять и анализировать различные точки зрения по возможным путям решения глобальных проблем человечества; - выбирать источники географической информации, необходимые для выявления 	

	<p>примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников о путях решения глобальных проблем человечества; - обсуждать результаты учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/ глобальными изменениями климата/ загрязнением Мирового океана; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; - формулировать обобщения и выводы по результатам проведённых наблюдений/исследований; - критически оценивать информацию, получаемую из различных источников; - использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; - обсуждать результаты совместной работы, аргументированно вести диалог; - признавать своё право и право других на ошибки 	
--	---	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.08 Обществознание

специальностей среднего профессионального образования

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных предметов _____. Протокол № ____
Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.08 Обществознание

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Обществознание является частью основных образовательных программ специальностей

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Обществознание входит в предметную область «Общественно-научные предметы», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Целями обществоведческого образования являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей

реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин

Эмоциональный интеллект:

- сформированность самосознания, включающего способность понимать свое

эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

-сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

-сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

-сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

-сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

базовые исследовательские действия:

-развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

-проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

-осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

-формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

-выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

-анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически

оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях;

- оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся

ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету Обществознание обеспечивают:

- 1) Владеть знаниями об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;
 - общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах;
 - особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации;
 - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях;
 - деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении;
 - познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;
 - об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и

культуры;

- об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

3) Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;

- определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

- классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности;

- формы познания, культуры; виды знания, науки, религий;

- виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры;

- уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

- характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса;

- глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

- отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых

систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в, о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

9) Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

- конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи

в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12) Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

13) Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

- о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

- о (об) праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве;

Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

14) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое

лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

- определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

- классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий;

- правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав; правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания;

- налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний;

- экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений;

- виды наказаний в уголовном праве.

15) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

- приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

- характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

- характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

- отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

16) Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

17) Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной

из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

- осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

18) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

19) Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

20) Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов;

- тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

- использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о (об) социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека;

- особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

- конкретизировать теоретические положения о (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав

работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

21) Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

22) Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

23) Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;

- определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов;
- оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей;
- осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	122
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	122
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Человек в обществе

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

Духовная культура

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.

Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

Экономическая жизнь общества

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая

производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая устойчивость развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

Социальная сфера

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

Политическая сфера

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции.

Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования.

Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Обществознание		122		
Модуль 1. Человек в обществе		16		
1.	Общество и общественные отношения Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ.	2	Конспект учебного занятия	1
2.	Информационное общество и массовые коммуникации Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Виды массовых коммуникаций. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Влияние массовых коммуникаций на личность	2	Конспект учебного занятия	1
3.	Развитие общества Глобализация и ее противоречия Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа Российское общество перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	2	Конспект учебного занятия	1
4.	Становление личности в процессе социализации Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	2	Конспект учебного занятия	1
5.	Деятельность человека Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	Конспект учебного занятия	1
6.	Познавательная деятельность человека. Познание природы, общества и человека. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная и относительная истина	2	Конспект учебного занятия	1
7.	Научное познание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	2	Конспект учебного занятия	1
8.	Обобщающее занятие по разделу «Человек в обществе»	1		1
	Контрольная работа № 1. Человек в обществе	1		1
Модуль 2. Духовная культура		16		
9.	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества.2	2	Конспект учебного занятия	1
10.	Культура и ее формы Духовная деятельность человека. Материальная и духовная культура. Многообразие форм культуры. Народная,	2	Конспект учебного занятия	11

	массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества			
11.	Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества Мораль и нравственная культура личности. Мировоззрение. Типы мировоззрения	2	Конспект учебного занятия	1
12.	Наука и образование Наука и ее функции. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
13.	Наука и образование Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	Конспект учебного занятия	1
14.	Религия Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести и вероисповедания	2	Конспект учебного занятия	1
15.	Искусство Многообразие функций искусства. Особенности искусства как формы духовной культуры. Жанры искусства. Роль искусства в воспитании личности и развитии общества. Достижения современного российского искусства	2	Конспект учебного занятия	1
16.	Обобщающее занятие по разделу «Духовная культура»	1		1
	Контрольная работа № 2. Духовная культура	1		1
Модуль 3. Экономическая жизнь общества		28		
17.	Экономика - основа жизнедеятельности общества Роль экономики в жизни общества. Экономика как наука и хозяйственная деятельность человека. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов	2	Конспект учебного занятия	1
18.	Экономика - основа жизнедеятельности общества Кривая производственных возможностей. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем	2	Конспект учебного занятия	1
19.	Экономика - основа жизнедеятельности общества Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	Конспект учебного занятия	1
20.	Рыночные отношения в экономике Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции	2	Конспект учебного занятия	1
21.	Рыночные отношения в экономике Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости	2	Конспект учебного занятия	1
22.	Рыночные отношения в экономике Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов	2	Конспект учебного занятия	1
23.	Экономическая деятельность	2	Конспект учебного занятия	1

	Рациональное экономическое по ведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая культура Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		занятия	
24.	Экономика предприятия Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль	2	Конспект учебного занятия	1
25.	Экономика предприятия Поддержка малого (среднего) бизнеса и предпринимательства в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность	2	Конспект учебного занятия	1
26.	Финансовый рынок и финансовые институты Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Цифровые финансовые услуги. Финансовые услуги, финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Инфляция: причины, виды, последствия	2	Конспект учебного занятия	1
27.	Экономика и государство Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Фискальная политика государства. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
28.	Экономика и государство Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты	2	Конспект учебного занятия	1
29.	Мировая экономика Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	Конспект учебного занятия	1
30.	Обобщающее занятие по разделу «Экономическая жизнь общества»	1		1
	Контрольная работа № 3. Экономическая жизнь общества	1		1
Модуль 4. Социальная сфера		14		
31.	Социальная структура общества Социальные группы и общности, их типы. Социальная стратификация. Критерии социальной стратификации. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
32.	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения Положение индивида в обществе. Социальные статусы. Социальные роли. Социальная мобильность, ее виды и каналы в современном российском обществе	2	Конспект учебного занятия	1
33.	Семья и семейные ценности Роль семьи в жизни личности и в развитии общества. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как малая группа. Семья как социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	Конспект учебного занятия	1
34.	Этнические общности и нации	2	Конспект учебного	1

	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этно-социальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		занятия	
35.	Социальные нормы и социальный контроль Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль	2	Конспект учебного занятия	1
36.	Социальный конфликт Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога	2	Конспект учебного занятия	1
37.	Обобщающее занятие по разделу «Социальная сфера»	1		1
	Контрольная работа № 4. Социальная сфера	1		1
Модуль 5. Политическая сфера		18		
38.	Политическая власть и политические отношения Власть и политическая власть. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политические отношения	2	Конспект учебного занятия	1
39.	Политическая система. Государство - основной институт политической системы Структура и функции политической системы. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: формы правления, государственно-территориального устройства, политические режимы. Типология форм государства. Понятие правового государства	2	Конспект учебного занятия	1
40.	Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации Основы конституционного строя Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Конституционный статус и полномочия высших органов государственной власти в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего в Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
41.	Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации Направления государственной политики в Российской Федерации. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	Конспект учебного занятия	1
42.	Политическая культура общества и личности. Политическая идеология Функции политической культуры общества. Политическая социализация. Формирование политической культуры личности. Политическое поведение. Функции СМИ в политике. Интернет в современной политической коммуникации. Политическое участие, его типы и формы. Причины абсентеизма. Роль политической идеологии в обществе. Основные идейно-политические течения современности	2	Конспект учебного занятия	1
43.	Политический процесс и его участники Характеристики политического процесса. Классификация видов политических процессов. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Признаки, функции, виды политических партий. Типы партийных систем	2	Конспект учебного занятия	1
44.	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1

45.	Политические элиты и политическое лидерство Формирование политической элиты. Функции политической элиты в обществе. Функции политического лидера. Типология лидерства	2	Конспект учебного занятия	1
46.	Обобщающее занятие по разделу «Политическая сфера»	1		1
	Контрольная работа № 5. Политическая сфера	1		1
Модуль 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		30		
47.	Система права. Правовые отношения. Правонарушения Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права	2	Конспект учебного занятия	1
48.	Система права. Правовые отношения. Правонарушения Правовые отношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
49.	Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
50.	Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	Конспект учебного занятия	1
51.	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних	2	Конспект учебного занятия	1
52.	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей	2	Конспект учебного занятия	1
53.	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников	2	Конспект учебного занятия	1
54.	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	Конспект учебного занятия	1
55.	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования Порядок оказания платных образовательных услуг	2	Конспект учебного занятия	1
56.	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство	2	Конспект учебного занятия	1

	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду			
57.	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	Конспект учебного занятия	1
58.	Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях	2	Конспект учебного занятия	1
59.	Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа	2	Конспект учебного занятия	1
60.	Обобщающее занятие по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»	1		1
	Контрольная работа № 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	1		1
61.	Обобщение учебного материала. Дифференцированный зачет	2		1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Обществознание».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по Обществознанию.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Котова О.А. Обществознание 10 кл Учебник. М.: Изд.Дофа, 2020
2. Котова О.А. Обществознание 11 кл. Учебник. М.: Изд.Дофа, 2021

Дополнительная литература

1. Губин В.Д. Обществознание : учебник / Губин В.Д., Буланова М.Б., Филатов В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-406-08548-6. — URL: <https://book.ru/book/940159> (дата обращения: 14.10.2021). — Текст : электронный. [ЭБС КНОУС]
2. Сычев А.А. Обществознание : учебное пособие / Сычев А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 380 с.. [ЭБС КНОУС]
3. Косаренко Н.Н., Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы : учебник / Косаренко Н.Н., под ред., Шагиева Р.В., под ред., Важенин Л.В., Грудцына Л.Ю., Гусько Д.Т., Дмитров Н.Н., Карпов Е.А., Касаткин В.А., Корень В.Л. — Москва : КноРус, 2021. — 375 с. [ЭБС КНОУС]
4. Смоленский М.Б Основы права : учебное пособие / Смоленский М.Б., под ред., Подопригора А.А., Демьяненко Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 328 с.. [ЭБС КНОУС]
5. Некрасов С.И. Основы права : учебник / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва : Юстиция, 2021. — 180 с.. [ЭБС КНОУС]
6. Основы права : учебник / Казанцев С.Я., под ред., Казанцева Л.А., Мазуренко П.Н., Миронов С.Н., Фаткуллин Ф.Ф. — Москва : Юстиция, 2021. — 287 с [ЭБС КНОУС]

Нормативные акты

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.
5. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
6. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
7. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.
8. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
9. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 №

197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

10. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

11. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

12. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.

13. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

14. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.

15. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.

16. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

17. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

18. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

20. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

21. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

22. Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.

23. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

24. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

25. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»».

26. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

1. Обществознание. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.Н. Боголюбов, Ю.И. Аверьянов, А.В. Белявский и др.; под ред. Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2015.

2. Махоткин А.В. Обществознание в схемах и таблицах. – М.: Эксмо, 2010.

3. Макаров О.Ю. Обществознание: Полный курс. Подготовка к ЕГЭ. – СПб.: Питер, 2012.

4. Баранов П.А. Обществознание в таблицах: 10-11-й классы: справочные материалы. – М.: АСТ: Астрель, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Общество и общественные отношения	<p>Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «общество», «социальный институт».</p> <p>Определять различные смыслы многозначного понятия «общество».</p> <p>Использовать понятийный аппарат для анализа и сравнения типов общества при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Устанавливать функциональные связи сфер жизни общества; подсистем и элементов общества и представлять их в форме таблиц.</p> <p>Характеризовать взаимовлияние природы и общества.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи экономической, духовной и других сфер общества, общественных потребностей, общественных отношений.</p> <p>Извлекать информацию из неадаптированных источников, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о связях между подсистемами и элементами общества.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о типах общества для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества</p>	
Информационное общество и массовые коммуникации	<p>Владеть знаниями об особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества.</p> <p>Характеризовать функции массовой коммуникации в информационном обществе.</p> <p>Осуществлять поиск социальной</p>	

	<p>информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения об особенностях информационного общества.</p> <p>Использовать знания о роли массовой коммуникации в современном обществе для взаимодействия с представителями других национальностей и культур.</p> <p>Использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении учебно-познавательных задач.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях информационного общества и роли массовых коммуникаций для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества; соотносить различные оценки роли массовых коммуникаций в современном обществе</p>	
<p>Развитие общества. Глобализация и ее противоречия</p>	<p>Владеть знаниями о социальной динамике и ее формах; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации, глобальных проблемах и вызовах.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства.</p> <p>Определять смысл, различать признаки понятий «общественный прогресс», «глобализация».</p> <p>Классифицировать типы и формы социальной динамики.</p> <p>Использовать понятийный аппарат для анализа и оценки общественного прогресса и его критериев при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Характеризовать причины и последствия</p>	

	<p>противоречивого характера общественного прогресса, глобализации.</p> <p>Применять знания о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах XXI в для анализа социальной информации.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, о противоречивых последствиях глобализации.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о формах и критериях общественного прогресса; об угрозах и вызовах XXI в , о многообразии путей и форм общественного развития для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Создавать типологии форм общественного развития на основе предложенных критериев.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества; соотносить различные оценки глобализации</p>	
<p>Становление личности в процессе социализации</p>	<p>Владеть знаниями о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; о сознании, самосознании и социальном поведении.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «личность», «социализация».</p> <p>Определять различные смыслы многозначного понятия «личность».</p> <p>Выявлять связи социокультурных факторов и социализации, общественного и индивидуального сознания.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи агентов (институтов) социализации; типов (видов) мировоззрения, видов деятельности.</p> <p>Иметь представление о методах изучения личности и ее коммуникативных качеств.</p> <p>Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых</p>	

	<p>сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения о социализации и агентах (институтах) социализации, личности и ее качествах, общественном и индивидуальном сознании.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о человеке в обществе собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, основываясь на социальных ценностях.</p> <p>Создавать типологии мировоззрений, агентов (институтов) социализации на основе предложенных критериев.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; об этапах социализации для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам влияния различных общественных институтов на социализацию личности.</p> <p>Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения</p>	
Деятельность человека	<p>Владеть знаниями о деятельности и ее структуре.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность созидательного труда.</p> <p>Определять смысл, различать признаки понятия «деятельность».</p> <p>Определять различные смыслы многозначного понятия «свобода».</p> <p>Классифицировать виды деятельности.</p> <p>Использовать понятийный аппарат для анализа и оценки мотивации деятельности; потребностей и социальных интересов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Объяснять функциональные и иерархические связи видов деятельности, потребностей и интересов; приводить примеры взаимосвязи видов деятельности.</p>	

	<p>Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, о многообразии видов деятельности и мотивации деятельности. Формулировать на основе приобретенных знаний о деятельности собственные суждения и аргументы о свободе и необходимости (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Соотносить различные оценки мотивации деятельности.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о многообразии видов деятельности и ее мотивации для объяснения явлений социальной действительности и конкретизировать их примерами из личного опыта.</p> <p>Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения</p>	
<p>Познавательная деятельность человека. Научное познание</p>	<p>Владеть знаниями о познании мира; об истине и ее критериях; о мышлении, формах и методах мышления; об особенностях профессиональной деятельности в области науки.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «истина», «мышление».</p> <p>Классифицировать формы чувственного и рационального познания; формы мышления; виды знания.</p> <p>Устанавливать и объяснять причинно-следственные, функциональные связи уровней и методов научного познания; видов истины; мышления и деятельности; путей познания и видов знаний.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи чувственного и рационального познания; естественных и социально-гуманитарных наук.</p> <p>Иметь представления о методах изучения и особенностях научного познания в социальных науках.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках для объяснения явлений социальной действительности</p>	
<p>Культура и ее формы</p>	<p>Владеть знаниями о многообразии культур, связи духовной и материальной культуры.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности исторического единства народов России, преемственности истории нашей</p>	

	<p>Родины, культуры России и традиций народов России.</p> <p>Определять различные смыслы многозначного понятия «культура».</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «духовная культура», «материальная культура», «субкультура», «контркультура», «массовая культура», «элитарная культура», «народная культура».</p> <p>Классифицировать формы и виды культуры, духовные потребности.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке духовной деятельности, диалога культур при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Объяснять функциональные связи народной, массовой и элитарной культуры.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; видов духовной деятельности человека.</p> <p>Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества; культурного многообразия современного общества.</p> <p>Применять знания о духовной деятельности человека и культуре современного общества для анализа социальной информации о развитии духовной культуры.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о субкультуре и контркультуре.</p> <p>Создавать на основе предложенных критериев классификации и типологии видов и форм культуры</p>	
<p>Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества</p>	<p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «мораль», «мировоззрение».</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке ценностей и идеалов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Устанавливать функциональные связи</p>	

	<p>категорий морали. Приводить примеры взаимосвязи духовных ценностей российского общества. Представлять в виде схемы факторы, влияющие на формирование духовной культуры личности. Формулировать на основе приобретенных знаний о духовной культуре собственные суждения и аргументы, основываясь на социальных ценностях, по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности. Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали</p>	
<p>Наука и образование</p>	<p>Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки. Определять смысл, различать признаки научных понятий «образование», «наука». Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке достижений российской науки при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. Классифицировать виды наук; виды и уровни образования в Российской Федерации. Характеризовать причины и последствия возрастания роли науки в современном обществе, функции образования и науки как социальных институтов. Представлять в виде схемы систему российского образования. Вести целенаправленный поиск необходимых сведений о роли науки в современном обществе, о применении научных достижений в различных сферах жизни человека. Использовать знания о системе образования в Российской Федерации, непрерывности образования в целях успешного выполнения социальной роли обучающегося. Конкретизировать теоретические положения о непрерывности образования в информационном обществе. Создавать классификацию видов наук на основе предложенных критериев. Формулировать на основе приобретенных знаний о науке и образовании собственные</p>	

	<p>суждения и аргументы по проблемам образования и самообразования (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и направления самообразования и духовного развития.</p> <p>Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в области науки</p>	
Религия	<p>Определять смысл, различать признаки понятия «религия».</p> <p>Классифицировать понятия и термины «виды религий», «мировые религии».</p> <p>Характеризовать функции религии как социального института.</p> <p>Использовать знания о свободе совести, свободе в выборе религии и вероисповедания для взаимодействия с представителями других религий и национальностей в целях поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации.</p> <p>Создавать на основе предложенных критериев типологии видов религий</p>	
Искусство	<p>Определять смысл, различать признаки понятия «искусство».</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке достижений российского искусства; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Классифицировать виды искусства.</p> <p>Характеризовать функции искусства.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства фактами социальной действительности.</p> <p>Создавать на основе предложенных критериев типологии видов и форм искусства.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей развития современного искусства и культуры в Российской Федерации (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; соотносить различные</p>	

	оценки произведений искусства, содержащиеся в источниках информации	
Экономика - основа жизнедеятельности общества	<p>Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «экономическая система», «экономический рост», «экономический цикл», «ограниченность ресурсов», «валовой внутренний продукт».</p> <p>Определять различные смыслы многозначных понятий «экономика», «собственность».</p> <p>Классифицировать типы экономических систем.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке факторов долгосрочного экономического роста, причин и последствий циклического развития экономики при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи главных вопросов экономики, основных макроэкономических показателей и показателей качества жизни.</p> <p>Представлять в виде схемы взаимосвязи различных путей достижения экономического роста, в виде графика - кривую производственных возможностей.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь развития общества и его экономической жизни при изучении экономической жизни общества на основе анализа, социального прогнозирования, объяснять основные тенденции развития экономической сферы.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме определения путей достижения экономического роста (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о проблеме ограниченности экономических ресурсов и необходимости экономического выбора, сущности циклического развития экономики для объяснения явлений социальной действительности</p>	
Рыночные отношения в экономике	<p>Владеть знаниями об особенностях рыночных отношений в современной экономике, о государственной политике поддержки конкуренции.</p> <p>Классифицировать типы рыночных структур, виды безработицы, рынки</p>	

	<p>ресурсов производства.</p> <p>Выявлять функциональные связи в деятельности различных видов рынков.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи спроса и предложения.</p> <p>Характеризовать причины и последствия безработицы.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о действии экономического механизма функционирования рынка для объяснения явлений социальной действительности, конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об особенностях трудоустройства молодежи в условиях конкуренции на рынке труда.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам развития экономической жизни общества, определять степень ее достоверности, соотносить различные оценки направлений и методов экономической политики государства, текущих экономических событий в России и в мире, давать оценку действиям участников экономики и их способностям в типичных ситуациях сознательно выполнять морально-правовые требования общества и нести ответственность за свою деятельность</p>	
Экономическая деятельность	<p>Владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности патриотизма и служения Отечеству, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, коллективизма.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи между экономической деятельностью и проблемами устойчивого развития.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы по проблемам взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности (опираясь на социальные ценности)</p>	
Экономика предприятия	<p>Владеть знаниями о роли предприятий в экономическом развитии страны, важнейших показателях эффективности их</p>	

	<p>деятельности.</p> <p>Классифицировать факторы производства, виды издержек производства, источники финансирования предприятия.</p> <p>Характеризовать социально-экономические функции предпринимательства.</p> <p>Использовать экономические знания для успешного выполнения типичных социальных ролей (производитель, потребитель, собственник), ориентации в актуальных экономических событиях, определения личной гражданской позиции в экономической деятельности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, о выборе способов рационального экономического поведения людей.</p> <p>Создавать типологии видов предпринимательской деятельности, видов издержек производства на основе предложенных критериев.</p> <p>Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, сформированности социально-ценных мотивов выбора средств достижения целей экономической деятельности, ответственности за принятые экономические решения для себя, своего окружения, общества в целом</p>	
<p>Финансовый рынок и финансовые институты</p>	<p>Владеть знаниями о финансовых институтах, банковской системе.</p> <p>Характеризовать причины и последствия инфляции, функции Центрального банка Российской Федерации, финансовых институтов.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о финансовых технологиях и финансовой безопасности, монетарной политике для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей</p>	

	<p>потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности</p>	
<p>Экономика и государство</p>	<p>Владеть знаниями о (об) роли государства в экономике, роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений, особенностях государственной политики импортозамещения.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «общественные блага», «государственный бюджет».</p> <p>Классифицировать механизмы государственного регулирования экономики.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке производства и потребления общественных благ, воздействия внешних эффектов при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, цифровизации экономики (опираясь на социальные ценности)</p>	
<p>Мировая экономика</p>	<p>Определять смысл, различать признаки научного понятия «международное разделение труда».</p> <p>Анализировать и оценивать противоречивые последствия экономической глобализации.</p> <p>Представлять в виде диаграммы структуру экспорта и импорта России.</p> <p>Применять полученные экономические знания для анализа социальной информации о проблемах, современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах и в СМИ.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы по проблеме выбора методов государственного регулирования внешней торговли (опираясь на социальные ценности)</p>	
<p>Социальная структура общества</p>	<p>Владеть знаниями о социальной структуре общества.</p> <p>Определять смысл, различать признаки</p>	

	<p>научных понятий «социальные общности», «социальная стратификация», «социальное неравенство», «социальная группа».</p> <p>Классифицировать социальные общности и группы.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальной структуры.</p> <p>Объяснять причинно-следственные связи при описании социальной структуры, социальной стратификации и социального неравенства.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о социальной структуре российского общества для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Владеть знаниями о социальных отношениях, политике государственной поддержки социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации</p>	
Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	<p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальный статус», «социальная роль», «социальная мобильность».</p> <p>Классифицировать виды социальной мобильности.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Проводить сравнение видов и каналов социальной мобильности в современном российском обществе.</p> <p>Использовать знания о социальных ролях в целях успешного выполнения ролей, свойственных: учащегося, члена семьи, потребителя финансовых услуг др.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам положения индивида в обществе, социальной мобильности, ее видов и каналов (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Создавать типологии видов социальной мобильности на основе предложенных критериев</p>	
Семья и семейные ценности	<p>Владеть знаниями о поддержке семьи в Российской Федерации.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе</p>	

	<p>ценность семьи.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «семья» и «брак».</p> <p>Определять различные смыслы многозначных понятий «семья как малая группа» и «семья как социальный институт».</p> <p>Классифицировать типы семьи.</p> <p>Характеризовать функции семьи.</p> <p>Представлять функции семьи в форме таблицы.</p> <p>Проводить анализ результатов социологических опросов о тенденциях развития семьи в современном мире при изучении семьи как социального института.</p> <p>Применять знания для анализа социальной информации о мерах государственной поддержки семьи в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам тенденций развития семьи в современном мире (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о роли семьи в жизни личности и в развитии общества для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о государственных мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p>	
<p>Этнические общности и нации</p>	<p>Владеть знаниями о государственной политике Российской Федерации в сфере межнациональных отношений.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность исторического единства народов России.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности»,</p>	

	<p>«этническая общность», «нация».</p> <p>Определять различные смыслы многозначного понятия «нация».</p> <p>Классифицировать виды миграционных процессов в современном мире.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных отношений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Применять знания, полученные при изучении межнациональных отношений, для взаимодействия с представителями других национальностей при решении жизненных задач, для анализа социальной информации о национальной политике в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам миграционных процессов в современном мире (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам межнациональных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации</p>	
<p>Социальные нормы и социальный контроль</p>	<p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность норм морали и нравственности.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные нормы», «социальный контроль» и «самоконтроль».</p> <p>Классифицировать социальные нормы.</p> <p>Характеризовать причины и последствия отклоняющегося (девиантного) поведения.</p> <p>Характеризовать функции социальных</p>	

	<p>норм, социального контроля.</p> <p>Представлять социальные нормы, формы социальных девиаций в виде схем.</p> <p>Создавать типологии социальных норм, форм социальных девиаций на основе предложенных критериев.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам конформизма (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Давать оценку действиям людей с точки зрения социальных норм.</p> <p>Оценивать собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права.</p> <p>Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании</p>	
Социальный конфликт	<p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «социальные общности», «социальные группы», «социальный конфликт».</p> <p>Классифицировать социальные конфликты.</p> <p>Характеризовать причины и последствия социальных конфликтов.</p> <p>Осуществлять целенаправленный поиск информации, представленной в различных знаковых системах, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении социальных конфликтов и способов их разрешения.</p> <p>Использовать знания о социальных конфликтах для ориентации в актуальных общественных событиях.</p> <p>Создавать типологии социальных конфликтов на основе предложенных критериев.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p> <p>Определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов</p>	
Политическая власть и политические отношения	<p>Определять различные смыслы многозначного понятия «власть».</p> <p>Определять смысл, различать признаки</p>	

	<p>научных понятий «политическая власть», «политический институт», «политические отношения».</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи политической сферы и других сфер жизни общества.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях политической власти для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций; определять степень достоверности информации</p>	
<p>Политическая система. Государство - основной институт политической системы</p>	<p>Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «политическая система», «государство».</p> <p>Классифицировать формы государства.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке структуры политической системы; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Устанавливать и объяснять функциональные и иерархические связи при описании формы государства: форм правления, государственно-территориального устройства, политических режимов.</p> <p>Характеризовать функции государства.</p> <p>Представлять в виде схемы структуру политической системы, в форме таблицы - компоненты формы государства.</p> <p>При изучении структуры политической системы на основе анализа и сравнения объяснять роль государства в политической системе.</p> <p>Использовать теоретические положения о структуре политической системы, функциях государства для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Создавать типологию форм государства на основе предложенных критериев</p>	
<p>Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской</p>	<p>Владеть знаниями о направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти.</p> <p>Характеризовать российские духовно-</p>	

<p>Федерации</p>	<p>нравственные ценности, в том числе ценности общественной стабильности и целостности государства.</p> <p>Определять смысл понятия «национальная безопасность».</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке направлений государственной политики в Российской Федерации, включая антикоррупционную политику, противодействие экстремизму, стратегию национальной безопасности, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Устанавливать функциональные и иерархические связи статуса и полномочий федерального центра и субъектов Российской Федерации.</p> <p>Характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере в Российской Федерации.</p> <p>Характеризовать функции органов государственной власти в Российской Федерации.</p> <p>Представлять в виде схемы систему высших органов государственной власти, в форме таблицы - информацию о порядке их формирования и полномочиях.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы об опасности коррупции и необходимости борьбы с ней (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Конкретизировать теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; о федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего социальными фактами и модельными ситуациями.</p> <p>Выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции</p>	
<p>Политическая культура общества и личности. Политическая идеология</p>	<p>Определять смысл понятия «политическая культура».</p> <p>Характеризовать функции СМИ в политической коммуникации.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценность человеческой жизни, патриотизм</p>	

	<p>и служение Отечеству, права и свободы человека, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины, общественную стабильность и целостность государства.</p> <p>Классифицировать виды политических идеологий.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о роли Интернета в современной политической коммуникации для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Объяснять причинно-следственные связи между политической культурой личности и ее политическим поведением.</p> <p>Представлять в виде схемы факторы, влияющие на формирование политической культуры личности.</p> <p>Проводить анализ и сравнение идейно-политических течений современности при изучении политической идеологии.</p> <p>Вести целенаправленный поиск необходимых сведений о роли идейно-политических течений современности в политике.</p> <p>Использовать знания о политической социализации и политической культуре личности для ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции</p>	
<p>Политический процесс и его участники</p>	<p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «политический процесс», «политическая элита», «политическое лидерство».</p> <p>Характеризовать функции политических партий в политической жизни общества, функции СМИ в политике.</p> <p>Применять знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Определять степень достоверности информации, соотносить различные оценки</p>	

	<p>политических событий, содержащиеся в источниках информации.</p> <p>Создавать типологию видов партийных систем на основе предложенных критериев</p>	
Избирательная система	<p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке типов избирательных систем при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Характеризовать причины преобразований избирательной системы в Российской Федерации.</p> <p>Оценивать роль социологических опросов и политического прогнозирования при описании избирательной кампании.</p> <p>Использовать знания об избирательной системе в Российской Федерации в целях успешного выполнения в будущем социальной роли избирателя.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения об избирательной системе в Российской Федерации социальными фактами.</p> <p>Создавать типологию избирательных систем на основе предложенных критериев</p>	
Политические элиты и политическое лидерство	<p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «политическая элита», «политическое лидерство».</p> <p>Применять знания, полученные при изучении политического процесса, для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества.</p> <p>Формулировать собственные суждения и аргументы об участии субъектов политики в политическом процессе (опираясь на социальные ценности).</p> <p>Создавать типологии политической элиты, видов политического лидерства, партийных систем на основе предложенных критериев.</p> <p>Определять степень достоверности информации, соотносить различные оценки политических событий, содержащиеся в источниках информации.</p> <p>Давать оценку действиям граждан, политической элиты, политических лидеров в политической сфере, основываясь на нормах морали и права</p>	
Система права. Правовые отношения. Правонарушения	<p>Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации.</p>	

	<p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «право», «источник права», «система права», «норма права», «отрасль права», «институт права», «правонарушение», «юридическая ответственность», «нормативный правовой акт», «закон», «подзаконный акт», «законодательный процесс».</p> <p>Классифицировать правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; правоохранительные органы.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке правового регулирования в Российской Федерации; при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Устанавливать иерархические связи при описании системы права, нормативно-правовых актов.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов.</p> <p>Характеризовать причины и последствия правонарушения и юридической ответственности за него; характеризовать функции норм права; правоохранительных органов; наказания за совершенное правонарушение; представлять в виде схем систему права, виды правоотношений, виды юридической ответственности.</p> <p>Иметь представление о сравнительно-правовом научном методе.</p> <p>Применять знания о праве, системе права для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о юридической ответственности и ее видах фактами социальной действительности, модельными</p>	
--	--	--

	<p>ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p> <p>Создавать типологии источников права, отраслей права, видов и принципов юридической ответственности на основе предложенных критериев.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации.</p> <p>Давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм права.</p> <p>Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения норм права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения</p>	
<p>Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации</p>	<p>Владеть знаниями о системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации.</p> <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, на примерах положений статей Конституции Российской Федерации.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научных понятий «правовой статус», «гражданство Российской Федерации».</p> <p>Классифицировать права человека и гражданина.</p> <p>Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке правового статуса несовершеннолетних при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>Выявлять функциональные связи при описании прав, свобод и обязанностей и отражать их в схемах и таблицах.</p> <p>Использовать знания о конституционных правах, свободах и обязанностях в целях успешного выполнения роли гражданина, определения личной гражданской позиции.</p>	

	<p>Формулировать на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам защиты и соблюдения прав и свобод человека и гражданина; правового статуса несовершеннолетнего.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения о способах защиты прав человека для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о правах, свободах и обязанностях человека и гражданина в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p> <p>Создавать типологии прав человека и гражданина на основе предложенных критериев</p>	
<p>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений</p>	<p>Владеть знаниями о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, правовых отношений.</p> <p>Классифицировать организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей.</p> <p>Применять знания об особенностях гражданских, семейных и трудовых правоотношений для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о гражданском, семейном и трудовом законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам гражданской дееспособности несовершеннолетних; защиты трудовых прав работников; правового регулирования отношений супругов.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о субъектах гражданских</p>	

	<p>правоотношений; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.</p> <p>Находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.</p> <p>Оценивать социальную информацию по проблемам правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения норм гражданского, трудового, семейного права</p>	
<p>Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство</p>	<p>Владеть знаниями о правовом регулировании налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; об экологическом законодательстве.</p> <p>Определять смысл, различать признаки научного понятия «налог».</p> <p>Классифицировать налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.</p> <p>Представлять схематично виды административных правонарушений и наказаний, в табличной форме - виды преступлений и наказаний за их совершение.</p> <p>Применять знания о системе налогов и сборов, порядке оказания образовательных услуг, экологическом законодательстве для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных</p>	

	<p>процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа. Осуществлять поиск правовой информации о порядке приема на обучение, способах защиты права на благоприятную окружающую среду, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам ответственности за налоговые правонарушения; способов защиты права на благоприятную окружающую среду.</p> <p>Использовать ключевые понятия, теоретические положения об особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности.</p> <p>Конкретизировать теоретические положения о правовом регулировании оказания образовательных услуг; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p>	
<p>Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов</p>	<p>Владеть знаниями о гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.</p> <p>Применять знания об основных принципах гражданского, административного, уголовного процессов для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ.</p> <p>Формулировать на основе приобретенных знаний о законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы об особенностях профессиональной деятельности представителей юридических профессий (опираясь на социальные ценности).</p>	

	Конкретизировать теоретические положения о принципах уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	
--	--	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.10 Химия

специальностей среднего профессионального образования:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

35.02.15 Кинология;

36.02.01 Ветеринария

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов _____ . Протокол № ____

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУПб.10 Химия

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Химия является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 35.02.15 Кинология;
- 36.02.01 Ветеринария
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(базовый уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Химия входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 35.02.15 Кинология;
- 36.02.01 Ветеринария
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Достижение цели изучения учебного предмета «Химия» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания; 6 формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия; осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

- уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе

информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

- готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

формирования культуры здоровья:

- понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни; необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

- соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

трудового воспитания:

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

- установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

- интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

- уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

- готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

экологического воспитания:

- экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

- понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

- осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

- активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

ценности научного познания:

- сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

- убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины,

обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

- естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений; умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

- способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

- интереса к познанию и исследовательской деятельности;

- готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

- интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

- устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

- применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

базовые исследовательские действия:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

- формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

действия по работе с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и т.п.);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;
- использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;
- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения учебного предмета Химия (базовый уровень) должны отражать:

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает:

- основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения);

- теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ);

- закономерности, символический язык химии;

- мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

- основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие;

- теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

4) сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и др.);

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения); давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава; вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях; тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая); характер среды в водных растворах неорганических соединений;

6) сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

7) сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

8) сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и

химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота); иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1-4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

9) сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов; подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

10) сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

11) сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

12) сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ; распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

13) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

14) сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

15) сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

16) сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

17) сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

18) сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др.);

19) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

20) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

21) для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	70
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	70
в том числе лабораторные и практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Модуль 1. Органическая химия

Тема 1. Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе; моделирование молекул органических веществ; наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

Тема 2. Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования) получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; коллекции «Нефть» и «Уголь»; моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных; проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи: Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на

многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моносахариды, дисахариды и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Сахароза - представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра (I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с йодом); проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи: Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Тема 4. Азотсодержащие органические соединения

Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами).

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

Тема 5. Высокомолекулярные соединения

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер,

структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация.

Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Модуль 2. Общая и неорганическая химия

Тема 6. Теоретические основы химии

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз неорганических и органических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»; изучение моделей кристаллических решёток; наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции

ионного обмена); проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи: Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термодинамические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

Тема 7. Неорганическая химия

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Металлургия. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов; решение экспериментальных задач; наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи: Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

Тема 8. Химия и жизнь

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении *органической химии* осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественнонаучного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Практическая подготовка: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

Реализация межпредметных связей при изучении *общей и неорганической химии* осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макрои микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Практическая подготовка: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	ЛЗ, ПЗ	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Химия		52	18		
Модуль 1. Общая и неорганическая химия		26	10		
Раздел 1. Теоретические основы химии		10	4		
1.	Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталиям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки	2		Конспект учебного занятия	1
2.	Строение вещества. Многообразие веществ Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества	2		Конспект учебного занятия	1
3.	Строение вещества. Многообразие веществ Типы кристаллических решёток и свойства веществ. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	2		Конспект учебного занятия	1
4.	Химические реакции Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье	2		Конспект учебного занятия	1
5.	Химические реакции Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза	2		Конспект учебного занятия	1
6.	Лабораторное занятие № 1. Реакции ионного обмена		2	Отчет по ЛЗ	2
7.	Лабораторная работа № 2. Гидролиз солей		2	Отчет по ЛЗ	2

Раздел 2. Неорганическая химия		10	6		
8.	Неметаллы Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	2		Конспект учебного занятия	1
9.	Неметаллы Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2		Конспект учебного занятия	1
10.	Металлы Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	2		Конспект учебного занятия	1
11.	Металлы Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений	2		Конспект учебного занятия	1
12.	Металлы Общие способы получения металлов. Металлургия. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике	2		Конспект учебного занятия	1
13.	Лабораторное занятие № 3. Свойства железа и его соединений		2	Отчет по ЛЗ	2
14.	Практическое занятие № 1 . Составление уравнений окислительно – восстановительных реакций. Расчетные задачи.		2	Отчет по ПЗ	2
15.	Практическое занятие № 2. Составление уравнений реакций, характеризующих химические свойства металлов и неметаллов		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 3. Химия и жизнь		6			
16.	Химия и жизнь Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	2		Конспект учебного занятия	1
17.	Химия и жизнь Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения. Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни	2		Конспект учебного занятия	1
18.	Обобщение учебного материала модуля	1		Подготовка к КР	1
	Контрольная работа № 1. Неорганическая химия	1			1
Модуль 2. Органическая химия		26	8		
Раздел 1. Теоретические основы органической химии		2	-		
19.	Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений	2		Конспект	1

	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ			учебного занятия	
Тема 2. Углеводороды		10	2		
20.	Предельные углеводороды: алканы Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение	2		Конспект учебного занятия	1
21.	Непредельные углеводороды: алкены Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение	2		Конспект учебного занятия	1
22.	Непредельные углеводороды: алкадиены Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.	2		Конспект учебного занятия	1
23.	Непредельные углеводороды: алкины Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение	2		Конспект учебного занятия	1
24.	Ароматические углеводороды. Природные источники углеводородов и их переработка Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2		Конспект учебного занятия	1
25.	Лабораторное занятие № 4. Получение этилена и изучение его свойств. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции)		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения		6	6		
26.	Спирты. Фенол Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола. Применение фенола	2		Конспект учебного занятия	1

27.	Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2		Конспект учебного занятия	1
28.	Углеводы Углеводы: состав, классификация углеводов (моносахариды, дисахариды и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза - представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом)	2		Конспект учебного занятия	1
29.	Лабораторное занятие № 5 Изучение свойств многоатомных спиртов		2	Отчет по ЛЗ	2
30.	Лабораторное занятие № 6. Изучение свойств карбоновых кислот		2	Отчет по ЛЗ	2
31.	Практическое занятие 3. Составление структурных формул классов углеводородов.		2	Отчет по ПЗ	2
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения		2	-		
32.	Амины. Аминокислоты. Белки Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами). Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения		6	-		
33	Пластмассы. Каучуки. Волокна Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).	2		Конспект учебного занятия	1
34.	Обобщение учебного материала модуля	1		Подготовка к КР	1
	Контрольная работа № 1. Органическая химия	1			1
35.	Обобщение учебного материала курса учебного предмета. Дифференцированный зачет	2			1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по русскому языку.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
2. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Органическая химия		
Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь.</p> <p>Применять положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения.</p> <p>Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ.</p> <p>Определять виды химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях.</p> <p>Раскрывать роль органической химии в жизни человека, иллюстрировать связь с другими науками.</p> <p>Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать лабораторные опыты</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания
Углеводороды		
Предельные углеводороды - алканы	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений.</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания
Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	<p>Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ.</p> <p>Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу углеводородов по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей углеводородов.</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания, лабораторная работа
Ароматические углеводороды	<p>Определять виды химической связи в молекулах углеводородов; характеризовать зависимость реакционной способности углеводородов от кратности ковалентной связи.</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания
Природные источники углеводородов и их переработка	<p>Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей различных классов углеводородов (метана, этана, этилена, ацетилена, бутадиена-1,3, бензола).</p> <p>Выявлять генетическую связь между углеводородами и подтверждать её наличие</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания

	<p>уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул. Характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение получаемых продуктов.</p> <p>Использовать естественно-научные методы познания - проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (лабораторные и практические занятия).</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ.</p> <p>Представлять результаты эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Проводить вычисления по уравнению химической реакции.</p> <p>Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p>	
Кислородсодержащие органические соединения		
Спирты. Фенол	Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений.	
Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ.	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания, лабораторные работы
Углеводы	<p>Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащих соединений.</p> <p>Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей различных классов кислородсодержащих соединений (метанола, этанола, глицерина, фенола, формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты, глюкозы, крахмала, целлюлозы); выявлять генетическую связь между ними и подтверждать её наличие уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул.</p> <p>Описывать состав, химическое строение и</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания

	<p>применение жиров, характеризовать их значение для жизнедеятельности организмов.</p> <p>Осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.</p>	
Азотсодержащие органические соединения		
<p>Амины. Аминокислоты. Белки</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений.</p> <p>Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ.</p> <p>Определять принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей.</p> <p>Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей азотсодержащих соединений (глицина и белков).</p> <p>Пояснять на примерах значение белков для организма человека.</p> <p>Использовать естественно-научные методы познания - наблюдать и описывать демонстрационный эксперимент.</p> <p>Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p>	<p>Устный и письменный опросы, индивидуальные задания</p>
Высокомолекулярные соединения		
<p>Пластмассы. Каучуки. Волокна</p>	<p>Владеть изучаемыми химическими понятиями: раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании состава и строения высокомолекулярных органических веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений.</p> <p>Использовать химическую символику для составления структурных формул веществ и уравнений реакций полимеризации и поликонденсации</p>	<p>Устный и письменный опросы, индивидуальные задания, контрольная работа</p>
Общая и неорганическая химия		
Теоретические основы химии		
<p>Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь.</p> <p>Раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и</p>	<p>Устный и письменный опросы, индивидуальные задания</p>

Менделеева	<p>прогностическую функции.</p> <p>Характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1-4 периодов, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни».</p> <p>Объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева</p>	
Строение вещества. Многообразие веществ	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений.</p> <p>Определять виды химической связи (ковалентной, ионной, металлической, водородной) в соединениях; тип кристаллической решётки конкретного вещества.</p> <p>Определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава.</p> <p>Проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания, решение задач
Химические реакции	<p>Объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов.</p> <p>Определять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье).</p> <p>Составлять уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые ионные уравнения реакций, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца.</p> <p>Подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций.</p> <p>Проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент: по определению среды водных растворов веществ, выявлению условий протекания реакций ионного обмена, изучению влияния различных факторов на скорость реакций.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием.</p> <p>Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Проводить вычисления по уравнениям химических реакций, в том числе термодинамические расчёты</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания
Неорганическая химия		
Неметаллы	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений.</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания

	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Характеризовать (описывать) общие химические свойства неметаллов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций.</p> <p>Характеризовать влияние неметаллов и их соединений на живые организмы; описывать применение в различных областях практической деятельности человека.</p> <p>Раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций.</p> <p>Проводить реакции, подтверждающие характерные свойства изучаемых веществ; распознавать опытным путём анионы, присутствующие в водных растворах.</p> <p>Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать химический эксперимент (лабораторные и практические занятия).</p> <p>Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием.</p> <p>Проводить вычисления по уравнениям химических реакций.</p> <p>Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p>	
Металлы	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений.</p> <p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов - металлов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>Характеризовать (описывать) общие химические свойства металлов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций; применение металлов в различных областях, а также использование их для создания современных материалов и технологий.</p> <p>Раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций.</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания, лабораторная работа

	<p>Проводить реакции, подтверждающие характерные свойства изучаемых веществ; распознавать опытным путём ионы металлов, присутствующие в водных растворах.</p> <p>Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать химический эксперимент (лабораторные и практические работы).</p> <p>Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием.</p> <p>Проводить вычисления по уравнениям химических реакций.</p> <p>Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p>	
Химия и жизнь		
Химия и жизнь	<p>Раскрывать роль химии в решении энергетических, сырьевых и экологических проблем человечества, описывать основные направления развития химической науки и технологии.</p> <p>Применять правила безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правила поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимать вред (опасность) воздействия на живые организмы определённых веществ, смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия.</p> <p>Анализировать и критически оценивать информацию, связанную с химическими процессами и их влиянием на состояние окружающей среды.</p> <p>Использовать полученные знания и представления о сферах деятельности, связанных с наукой и современными технологиями, как основу для ориентации в выборе своей будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решения</p>	Устный и письменный опросы, индивидуальные задания

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
--	--

	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.11 Биология

специальностей среднего профессионального образования:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Сортавала 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов _____ . Протокол № ____

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.11 Биология

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Биология является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(базовый уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Биология входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне - овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира; о методах научного познания; строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации; выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;
- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;
- способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,

способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

- убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины; создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества; поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

- заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

- понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений; умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

- способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

- готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа,

синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливая связи с другими понятиями);

- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

- использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

- применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

действия по работе с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий,

совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и др.);

- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой за дачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций; уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

- владеть различными способами общения и взаимодействия; понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цель совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

- выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения учебного предмета Биология (базовый уровень) должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

2) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие, вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

3) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

4) умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;

5) умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития

организма (онтогенез); умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

б) умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

7) умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

8) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

9) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	68
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе лабораторные занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Биология как наука

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

Демонстрации: Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н.К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

Практическое занятие «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

Тема 2. Живые системы и их организация

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

Тема 3. Химический состав и строение клетки

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология - наука о клетке. Клеточная теория - пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции.

Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, карิโอплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К.М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов; микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

Лабораторное занятие «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторное занятие «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

Тема 4. Жизнедеятельность клетки

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интегразы. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

Портреты: Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский, К.А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и

функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки»; модель структуры ДНК.

Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки - апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гастрюляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», «Деление клетки»; модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

Лабораторное занятие «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторное занятие «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С.С. Четвериков, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом»; микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела); гербарий «Горох посевной».

Лабораторное занятие «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторное занятие «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторное занятие «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых

микропрепаратах».

Практическое занятие «Составление и анализ родословных человека».

Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экс терьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы.

Портреты: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпаченко, М.Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М.Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений; гербарий «Сельскохозяйственные растения».

Тема 8. Эволюционная биология

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

Портреты: К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В.О. Ковалевский, К.М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А.Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость»; «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски; набор плодов и семян; коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных»; магнитная модель «Основные направления эволюции»; объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных». Биогеографическая карта мира; коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений»; магнитная модель-аппликация «Перекрёст хромосом»; влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки»; микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

Лабораторное занятие «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторное занятие «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

Тема 9. Возникновение и развитие жизни на Земле

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-

австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и расизма.

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А.И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы». Оборудование: муляжи «Происхождение человека (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца)»; слепки каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла); геохронологическая таблица; коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

Практическое занятие «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Тема 10. Организмы и окружающая среда

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтраллизм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

Портреты: А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм» «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузориитуфельки».

Лабораторное занятие «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторное занятие «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическое занятие «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

Тема 11. Сообщества и экологические системы

Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Водные биомы.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Существование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

Портреты: А. Дж. Тенсли, В.Н. Сукачёв, В.И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва - важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе». Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы»; гербарий «Растительные сообщества»; коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур»; гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга РФ, изображения охраняемых видов растений и животных.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	ЛЗ, ПЗ	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3		4	5
Биология		56	12		
Тема 1. Биология как наука		2	-		
1.	Биология как наука. Методы познания живой природы Биология как наука. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 2. Живые системы и их организация		2	-		
2.	Биологические системы, процессы и их изучение Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидноклеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биосистемы на разных уровнях организации	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 3. Химический состав и строение клетки		6	2		
3.	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли. Белки. Состав и строение белков Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Физико-химические процессы, протекающие в живых системах. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков	2		Конспект учебного занятия	1
4.	Ферменты - биологические катализаторы. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	2		Конспект учебного занятия	1
5.	История и методы изучения клетки. Клеточная теория. Клетка как целостная живая система. Строение эукариотической клетки Цитология - наука о клетке. Клеточная теория - пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и	2		Конспект учебного занятия	1

	прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке				
6.	Лабораторное занятие № 1. Изучение строения клеток различных организмов		2	Отчет по ЛЗ	2
Тема 4. Жизнедеятельность клетки		6	2		
7.	Обмен веществ. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле	2		Конспект учебного занятия	1
8.	Энергетический обмен. Биосинтез белка Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.	2		Конспект учебного занятия	1
9.	ПЗ 1 Составление схем этапов биосинтеза белка		2	Отчет по ПЗ	
10.	Неклеточные формы жизни - вирусы Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов		4	2		
11.	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Формы размножения организмов Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого.	2		Конспект учебного занятия	1
12.	Мейоз. Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе.	2		Конспект учебного занятия	1

	Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.				
13.	Лабораторное занятие № 2. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах. Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах		2	Отчет по ЛЗ	2
Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов		8	4		
14.	Генетика - наука о наследственности и изменчивости. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование	2		Конспект учебного занятия	1
15.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Сцепленное наследование признаков Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.	2		Конспект учебного занятия	1
16.	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Ненаследственная изменчивость Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.	2		Конспект учебного занятия	1
17.	Практическое занятие № 2. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.		2	Отчет по ПЗ	2
18.	Наследственная изменчивость. Генетика человека Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический,	2		Конспект учебного занятия	1

	биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.				
19.	Лабораторное занятие № 3. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой. Составление и анализ родословных человека		2	Отчет по ЛЗ	2
Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии		2	-		
20.	Селекция как наука и процесс. Методы и достижения селекции растений и животных. Биотехнология как отрасль производства Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 8. Эволюционная биология		6	-		
21.	Эволюция и методы её изучения. История развития представлений об эволюции Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения	2		Конспект учебного занятия	1
22.	Движущие силы (элементарные факторы) эволюции. Естественный отбор и его формы Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.	2		Конспект учебного занятия	1

23.	Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Направления и пути макроэволюции Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 9. Возникновение и развитие жизни на земле		10	-		
24.	История жизни на Земле и методы её изучения. Гипотезы происхождения жизни на Земле Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов	2		Конспект учебного занятия	1
25.	Основные этапы эволюции органического мира на Земле, развитие жизни по эрам и периодам Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов	2		Конспект учебного занятия	1
26.	Современная система органического мира. Эволюция человека (антропогенез) Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека	2		Конспект учебного занятия	1
27.	Движущие силы (факторы) антропогенеза. Основные стадии эволюции человека Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.	2		Конспект учебного занятия	1
28.	Человеческие расы и природные адаптации человека Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негроавстралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и расизма.	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 10. Организмы и окружающая среда		4	-		
29.	Экология как наука. Среды обитания и экологические факторы Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная,	2		Конспект учебного занятия	1

	внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.				
30.	Абиотические факторы. Биотические факторы. Экологические характеристики вида и популяции Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтраллизм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	2		Конспект учебного занятия	1
Тема 11. Сообщества и экологические системы		6	2		
31.	Сообщества организмов. Экосистемы и закономерности их существования. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	2		Конспект учебного занятия	1
32.	ПЗ 3 Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания		2	Отчет по ПЗ	2
33.	Биосфера - глобальная экосистема Земли. Закономерности существования биосферы Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.	2		Конспект учебного занятия	1
34.	Человечество в биосфере Земли. Сосуществование природы и человечества Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	1		Конспект учебного занятия	1
	Обобщение учебного материала. Дифференцированный зачет	1			1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по русскому языку.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Биология. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В. 10 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, на основании которого учебник включен в федеральный перечень учебников: от 20 мая 2020 года № 254);

2. Биология. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В. 11 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение» (Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, на основании которого учебник включен в федеральный перечень учебников: от 20 мая 2020 года № 254)

3. Общая биология : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М.Константинова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Биология как наука		
Биология как наука	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научное мировоззрение, научная картина мира, научный метод, гипотеза, теория, методы исследования.</p> <p>Характеризовать биологию как науку, её место и роль среди других естественных наук.</p> <p>Перечислять разделы биологии в соответствии с объектами изучения.</p> <p>Называть важнейшие отрасли биологических знаний и задачи, стоящие перед биологией XXI в.</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Методы познания живой природы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научный метод, методы исследования.</p> <p>Характеризовать основные методы познания живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Биологические системы, процессы и их изучение		
Биологические системы, процессы и их изучение	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: система, биологическая система, элементы системы, структура биосистемы, свойства живых систем, обмен веществ, размножение, рост, развитие, наследственность, изменчивость, раздражимость, энергозависимость, уровни организации жизни (биосистем).</p> <p>Характеризовать принципы организации биосистем: открытость, высокая упорядоченность, саморегуляция, иерархичность.</p> <p>Перечислять универсальные свойства живого: единство химического состава, раздражимость, движение, гомеостаз, рост и развитие, наследственность, изменчивость, эволюция (приспособление к изменяющимся условиям).</p> <p>Приводить примеры биосистем разного уровня организации и сравнивать проявления свойств живого на разных уровнях.</p> <p>Характеризовать основные процессы, протекающие в биосистемах: обмен веществ и превращение энергии, самовоспроизведение, саморегуляция, развитие.</p> <p>Соблюдать правила бережного отношения к живой природе</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование
Химический состав и строение клетки		
Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: элементы-биогены, макроэлементы, микроэлементы; минеральные вещества, молекула</p>	Устный опрос Оценка устных

	<p>воды как диполь, водородные связи; гидрофильные и гидрофобные вещества.</p> <p>Доказывать единство элементного состава как одно из свойств живого.</p> <p>Распределять химические элементы по группам в зависимости от количественного представительства в организме; характеризовать роль отдельных элементов.</p> <p>Выявлять связь между составом, строением молекулы химического соединения и его функциями в клетке</p>	ответов
Белки. Состав и строение белков	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: белки, полимеры, мономеры, аминокислоты, пептидная связь, полипептид, денатурация.</p> <p>Характеризовать белки как класс органических соединений; классифицировать их по строению (глобулярные и фибриллярные белки), перечислять и характеризовать функции белков</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Ферменты - биологические катализаторы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы.</p> <p>Указывать отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p> <p>Объяснять роль ферментов в функционировании живых систем, в промышленности, в медицине, в повседневной жизни человека</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Углеводы. Липиды	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: углеводы, моносахариды, дисахариды, полисахариды, глюкоза, рибоза, дезоксирибоза, сахароза, лактоза, мальтоза, целлюлоза (клетчатка), крахмал, гликоген; липиды, триглицериды (жиры, масла), фосфолипиды, стероиды.</p> <p>Характеризовать углеводы, липиды как класс органических соединений.</p> <p>Классифицировать углеводы и липиды по строению; перечислять функции углеводов и липидов.</p> <p>Схематически изображать строение молекул углеводов, липидов</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Нуклеиновые кислоты	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), рибонуклеиновая кислота (РНК), нуклеотид, полинуклеотидная цепь (полинуклеотид), комплементарность, функции ДНК (хранение и передача наследственной информации); виды РНК (информационная, транспортная, рибосомальная); аденозинтрифосфат (АТФ), макроэргическая связь.</p> <p>Характеризовать нуклеиновые кислоты как химические соединения и носители наследственной информации.</p> <p>Отмечать особенности строения молекул</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование

	нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и АТФ. Схематически изображать строение нуклеотидов, молекул нуклеиновых кислот, АТФ	
История и методы изучения клетки. Клеточная теория	Раскрывать содержание терминов и понятий: клетка, цитология; раскрывать содержание положений клеточной теории. Перечислять и характеризовать основные методы изучения клетки (приготовление срезов, окрашивание, микроскопирование, центрифугирование, культивирование клеток и тканей)	Устный опрос Оценка устных ответов
Клетка как целостная живая система	Раскрывать содержание терминов и понятий: клетки (эукариотическая, прокариотическая), плазматическая мембрана (плазмалемма), гликокаликс, транспорт веществ (пассивный, активный), эндоцитоз (фагоцитоз, пиноцитоз), экзоцитоз, клеточная стенка, нуклеоид. Сравнивать между собой эукариотические и прокариотические клетки; отмечать сходство и различия в строении клеток бактерий, животных, растений и грибов	Устный опрос Оценка устных ответов
Строение эукариотической клетки	Раскрывать содержание терминов и понятий: цитоплазма, органоиды, эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоль, митохондрии, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты), рибосомы, микротрубочки, клеточный центр (центросома), реснички, жгутики, включения, ядро, ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко, хромосомы. Описывать строение эукариотической клетки по изображениям и на микропрепаратах; классифицировать органоиды в зависимости от особенностей их строения (одномембранные, двумембранные, немембранные); описывать функции каждого органоида в клетке. Характеризовать клеточное ядро как место хранения, передачи (удвоение хромосом) и реализации (транскрипция) наследственной информации клетки. Перечислять и описывать компоненты ядра и их функции. Схематично изображать строение растительной и животной клетки. Объяснять биологическое значение транспорта веществ в клетке	Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование
Жизнедеятельность клетки		
Обмен веществ. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ и превращение энергии (метаболизм), ассимиляция, пластический обмен, диссимиляция, энергетический обмен, фотосинтез, фотолиз, фосфорилирование, переносчик	Устный опрос Оценка устных ответов

	<p>протонов, хемосинтез.</p> <p>Описывать фотосинтез, процессы, протекающие в световой и темновой фазе.</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ.</p> <p>Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций световой и темновой фазы фотосинтеза.</p> <p>Сравнивать фотосинтез и хемосинтез.</p> <p>Оценивать значение фотосинтеза и хемосинтеза для жизни на Земле</p>	
Энергетический обмен	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: энергетический обмен, гликолиз, молочнокислое брожение, спиртовое брожение, биологическое окисление, клеточное дыхание, диссимиляция, фермент.</p> <p>Характеризовать обмен веществ и превращение энергии (метаболизм) как одно их свойств живого.</p> <p>Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между ними.</p> <p>Различать типы обмена веществ в клетке: автотрофный и гетеротрофный.</p> <p>Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой.</p> <p>Характеризовать реакции гликолиза, брожения, клеточного дыхания; выявлять причинно-следственные связи между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ.</p> <p>Сравнивать эффективность бескислородного и кислородного этапов</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Биосинтез белка	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, генетический код, матричный синтез, транскрипция, трансляция, кодон, антикодон, рибосома, центральная догма молекулярной биологии.</p> <p>Определять свойства генетического кода (триплетность, однозначность, вырожденность, универсальность, неперекрываемость, непрерывность).</p> <p>Описывать этапы реализации наследственной информации в клетке.</p> <p>Сравнивать реакции матричного синтеза молекул РНК и белка в клетке</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование
Неклеточные формы жизни - вирусы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: вирус, вирусология, капсид, бактериофаг, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), онкогенные вирусы.</p> <p>Характеризовать вирусы как неклеточную форму жизни; особенности строения и жизненный цикл</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	<p>вирусов. Описывать жизненный цикл вируса иммунодефицита человека; различать на рисунках ВТМ (вирус табачной мозаики), бактериофаг, ВИЧ. Обосновывать и соблюдать меры профилактики распространения вирусных заболеваний (респираторные, желудочно-кишечные, клещевой энцефалит, ВИЧ-инфекция)</p>	
Размножение и индивидуальное развитие организмов		
<p>Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, интерфаза, репликация, хромосома, кариотип, гаплоидный, диплоидный хромосомный набор, хроматиды, митоз; его стадии: профаза, метафаза, анафаза, телофаза. Описывать жизненный цикл клетки; перечислять и характеризовать периоды клеточного цикла, сравнивать их между собой. Описывать строение хромосом, кариотипов организмов, сравнивать хромосомные наборы клеток. Сравнить стадии митоза. Различать на микропрепаратах и рисунках стадии митоза. Раскрывать биологический смысл митоза</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование</p>
<p>Формы размножения организмов</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: размножение, клон, половые клетки (гаметы), яйцеклетка, сперматозоид, зигота, деление надвое, почкование, споруляция, фрагментация, вегетативное размножение, семенное размножение, опыление, двойное оплодотворение, половые железы, семенники, яичники, оплодотворение (наружное, внутреннее). Характеризовать особенности и значение бесполого и полового способов размножения. Выделять виды бесполого размножения; выявлять взаимосвязи между формами и способами размножения и их биологическим значением. Владеть приемами вегетативного размножения культурных растений (на примере комнатных). Характеризовать половые клетки: яйцеклетки, сперматозоиды; выявлять особенности их строения</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>
<p>Мейоз</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, конъюгация хромосом, перекрест (кроссинговер) хромосом, гаметы. Характеризовать мейоз как способ клеточного деления; описывать мейоз по стадиям; сравнивать стадии мейоза и митоза. Различать на рисунках стадии мейоза; раскрывать биологическое значение мейоза</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>
<p>Образование и развитие половых клеток.</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: гаметогенез, сперматогенез, оогенез, сперматозоид, акросома, яйцеклетка, полярные тельца.</p>	<p>Устный опрос Оценка устных</p>

Оплодотворение	<p>Характеризовать особенности гаметогенеза у животных и его стадии, половые клетки животных и описывать процесс их развития.</p> <p>Сравнивать сперматогенез и оогенез.</p> <p>Описывать оплодотворение, биологическое значение оплодотворения</p>	ответов
Индивидуальное развитие организмов	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: онтогенез, эмбриогенез, зигота, дробление, бластомеры, морула, бластула, бластоцель, гаструла, нейрула, органогенез; зародышевые листки: эктодерма, мезодерма, энтодерма; постэмбриональное развитие: прямое и не прямое (личиночное); метаморфоз, мегаспора, микроспора, пыльцевое зерно, спермии, зародышевый мешок, двойное оплодотворение.</p> <p>Определять этапы эмбрионального развития хордовых на схемах и препаратах и описывать процессы, происходящие на каждом этапе.</p> <p>Сравнивать периоды онтогенеза; прямое и не прямое (личиночное) постэмбриональное развитие, зародыши человека и других хордовых.</p> <p>Объяснять биологическое значение развития с метаморфозом; отрицательное влияние алкоголя, никотина и других тератогенных факторов на развитие зародыша человека.</p> <p>Описывать процесс двойного оплодотворения у цветковых растений</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Тестирование
Наследственность и изменчивость организмов		
Генетика - наука о наследственности и изменчивости	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, геном, генотип, фенотип, хромосомы, аллельные гены (аллели), гомозигота, гетерозигота, доминантный признак (ген), рецессивный признак (ген), чистая линия, гибрид.</p> <p>Перечислять и характеризовать методы генетики: гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический; доминантные и рецессивные признаки растений и животных.</p> <p>Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи генотипических схем скрещивания</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: моногибридное скрещивание, фенотипические группы, гибридологический метод, чистые линии, доминирование генов (полное, неполное), расщепление в потомстве.</p> <p>Описывать методику проведения Г. Менделем опытов по изучению наследования одной пары признаков у гороха посевного.</p> <p>Раскрывать содержание законов единообразия гибридов первого поколения и закона расщепления.</p> <p>Объяснять гипотезу чистоты гамет.</p>	Устный опрос Оценка устных ответов, решение задач

	Записывать схемы моногибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на моногибридное скрещивание	
Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание.</p> <p>Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования двух пар признаков у гороха посевного.</p> <p>Раскрывать содержание закона независимого наследования признаков.</p> <p>Применять математический расчёт с помощью метода перемножения вероятностей и запись с помощью фенотипических радикалов расщепления признаков у потомков по фенотипу и генотипу.</p> <p>Записывать схемы дигибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на дигибридное скрещивание</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Решение задач
Сцепленное наследование признаков	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: сцепленное наследование признаков, рекомбинация генов, генетические карты хромосом, морганида.</p> <p>Называть основные положения хромосомной теории наследственности Т. Моргана; раскрывать содержание работы Т. Моргана по сцепленному наследованию генов и причины нарушения сцепления между генами.</p> <p>Записывать схемы скрещивания при сцепленном наследовании, объяснять причины рекомбинации генов, определять число групп сцепления генов; решать генетические задачи на сцепленное наследование</p>	Устный опрос Оценка устных ответов Решение задач
Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: хромосомный набор, аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол, сцепленное с полом наследование признаков.</p> <p>Объяснять цитологические основы хромосомного механизма определения пола у различных организмов.</p> <p>Сравнивать закономерности наследования признаков, сцепленных и не сцепленных с полом.</p> <p>Решать генетические задачи на наследование сцепленных с полом признаков</p>	Устный опрос Оценка устных ответов, Решение задач
Изменчивость. Ненаследственная изменчивость	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: изменчивость, наследственная изменчивость, ненаследственная изменчивость, модификационная изменчивость, вариационный ряд, вариационная кривая, признак, норма реакции, количественные и качественные признаки.</p> <p>Классифицировать виды изменчивости и выявлять их биологические особенности.</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	<p>Перечислять свойства модификационной изменчивости и объяснять её значение для организмов.</p> <p>Различать количественные и качественные признаки; строить вариационный ряд, вариационную кривую, вычислять среднее значение признака</p>	
Наследственная изменчивость	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, мутант, мутации: генные, хромосомные, геномные; полиплоидия, анеуплоидия, мутагены.</p> <p>Характеризовать наследственную изменчивость; формулировать закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова и объяснять его значение для биологии и селекции.</p> <p>Классифицировать мутации: генные, хромосомные, геномные - и приводить примеры мутаций.</p> <p>Объяснять причины возникновения мутаций, роль факторов-мутагенов.</p> <p>Сравнивать виды мутаций; выявлять причины наследственной изменчивости, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно).</p> <p>Характеризовать внеядерную наследственность и изменчивость</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Генетика человека	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: кариотип человека, цитогенетический метод, генеалогический метод, биохимический метод, близнецовый метод, наследственные болезни (моногенные, с наследственной предрасположенностью, хромосомные), медико-генетическое консультирование.</p> <p>Перечислять особенности изучения генетики человека; приводить примеры наследственных заболеваний человека, характеризовать методы их профилактики; обосновывать значение медико-генетического консультирования.</p> <p>Выявлять и сравнивать между собой доминантные и рецессивные признаки человека.</p> <p>Составлять и анализировать родословные человека</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Селекция организмов. Основы биотехнологии		
Селекция как наука и процесс	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: селекция, сорт, порода, штамм, domestикация, или одомашнивание, центры многообразия и происхождения культурных растений и животных, гибридизация, искусственный отбор.</p> <p>Называть и сравнивать основные этапы развития селекции.</p> <p>Излагать учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений; различать центры на карте мира, связывать их</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	<p>местоположение с очагами возникновения древнейших цивилизаций.</p> <p>Сравнивать сорта культурных растений, породы домашних животных и их диких предков.</p> <p>Оценивать роль селекции в обеспечении продовольственной безопасности человечества</p>	
<p>Методы и достижения селекции растений и животных</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: искусственный отбор, массовый отбор, индивидуальный отбор, экстерьер, близкородственное скрещивание, чистая линия, гетерозис, неродственное скрещивание, искусственный мутагенез, полиплоиды.</p> <p>Сравнивать формы искусственного отбора (массового и индивидуального), виды гибридизации (близкородственной и отдалённой), способы получения полиплоидов.</p> <p>Приводить примеры достижений селекции растений и животных</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p> <p>Тестирование</p>
<p>Биотехнология как отрасль производства</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотехнология, клеточная инженерия, генная инженерия, клонирование, трансгенные организмы, ГМО (генетически модифицированные организмы).</p> <p>Характеризовать биотехнологию как отрасль производства, основные достижения биотехнологии в области промышленности, сельского хозяйства и медицины.</p> <p>Перечислять и характеризовать основные методы и достижения биоинженерии.</p> <p>Обсуждать экологические и этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома и создания трансгенных организмов)</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
<p>Эволюционная биология</p>		
<p>Эволюция и методы её изучения</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: эволюция, переходные формы, филогенетические ряды, виды-эндемики, виды-реликты, закон зародышевого сходства, биогенетический закон, гомологичные и аналогичные органы, рудиментарные органы, атавизмы.</p> <p>Перечислять основные этапы развития эволюционной теории.</p> <p>Характеризовать свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, сравнительно-анатомические, молекулярно-биохимические.</p> <p>Приводить примеры переходных форм организмов, филогенетических рядов.</p> <p>Приводить формулировки законов биогенетического и зародышевого сходства</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
<p>История развития</p>	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий:</p>	<p>Устный</p>

представлений об эволюции	<p>систематика, естественный и искусственный отбор. Характеризовать основные эволюционные идеи, концепции и теории; сравнивать взгляды на вид и эволюцию К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина. Оценивать вклад Линнея в развитие систематики и объяснять принципы бинарной номенклатуры. Характеризовать содержание и значение эволюционной концепции Ж.Б. Ламарка. Оценивать естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина. Раскрывать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина; сравнивать неопределённую и определённую изменчивость, естественный и искусственный отбор, формы борьбы за существование. Описывать положения синтетической теории эволюции (СТЭ) и объяснять её значение для биологии</p>	опрос Оценка устных ответов Тестирование
Вид: критерии и структура. Популяция как элементарная единица вида	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: микроэволюция, вид, критерии вида, ареал, популяция, генофонд, мутации, комбинации генов. Характеризовать вид как основную систематическую единицу и целостную биологическую систему. Выделять критерии вида (морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический) и применять критерии для описания конкретных видов. Характеризовать популяцию как структурную единицу вида и эволюции. Описывать популяцию по основным показателям: состав, структура</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: комбинативная изменчивость, мутации, мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграции. Характеризовать элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, комбинативная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграция. Устанавливать причинно-следственные связи между механизмом и результатом действия движущих сил (элементарных факторов) эволюции</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Естественный отбор и его формы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: естественный отбор, борьба за существование. Описывать механизм действия естественного отбора. Характеризовать формы естественного отбора (движущий, стабилизирующий, дизруптивный) и сравнивать их между собой. Характеризовать борьбу за существование и</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	сравнивать её виды (межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными факторами внешней среды)	
Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: приспособленность, покровительственная и предохраняющая окраска, маскировка, видообразование.</p> <p>Описывать механизм возникновения приспособлений у организмов.</p> <p>Выявлять по изображениям, на живых и фиксированных препаратах примеры приспособленности растений и животных к условиям среды обитания, доказывать относительную целесообразность приспособлений.</p> <p>Характеризовать способы и механизмы видообразования; описывать и сравнивать основные формы экологического и географического видообразования</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Направления и пути макроэволюции	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: макроэволюция, филогенез, биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, адаптивная радиация.</p> <p>Характеризовать формы эволюции.</p> <p>Выявлять ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.</p> <p>Сравнивать биологический прогресс и биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию.</p> <p>Выявлять взаимосвязи между путями и направлениями эволюции у растений и животных</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Возникновение и развитие жизни на земле		
История жизни на Земле и методы её изучения. Гипотезы происхождения жизни на Земле	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, абиогенез, витализм, панспермия, биопоз, коацерваты, пробионты, симбиогенез.</p> <p>Характеризовать методы изучения исторического прошлого Земли.</p> <p>Перечислять основные этапы химической и биологической эволюции.</p> <p>Излагать содержание гипотез и теорий возникновения жизни на Земле (креационизма, самопроизвольного зарождения (спонтанного), панспермии, гипотезы РНК-мира).</p> <p>Описывать эксперименты С. Миллера и Г. Юри по получению органических веществ из неорганических путём абиогенного синтеза</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Основные этапы эволюции органического мира на Земле, развитие жизни по эрам и периодам	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: эон, эра, период, ароморфозы, идиоадаптации.</p> <p>Знать последовательность эонов: катархей, архей, протерозой, фанерозой; эр: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская; периодов: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский,</p>	Устный опрос Оценка устных ответов, тестирование

	<p>каменноугольный, пермский, триасовый, юрский, меловой, палеогеновый и неогеновый, антропогеновый.</p> <p>Характеризовать основные события в развитии органического мира по эрам и периодам геологической истории; этапы развития растительного и животного мира.</p> <p>Выделять главные ароморфозы у растений и животных.</p> <p>Сравнивать между собой представителей систематических групп организмов, выявлять черты усложнения и приспособленности к условиям жизни</p>	
Современная система органического мира	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: систематика, искусственная и естественная классификация, бинарная номенклатура, принцип иерархичности.</p> <p>Характеризовать современную систему органического мира</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Эволюция человека (антропогенез)	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропология, антропогенез, человек разумный (<i>Homo sapiens</i>), прямохождение, вторая сигнальная система.</p> <p>Перечислять задачи антропологии, этапы становления и развития представлений о происхождении человека.</p> <p>Излагать основные положения теории Ч. Дарвина, критически оценивать ненаучную информацию о происхождении человека.</p> <p>Знать систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i>, перечислять его морфолого-анатомические признаки разного уровня (тип, класс, отряд и др.).</p> <p>Устанавливать черты сходства и различий человека и животных.</p> <p>Объяснять и оценивать значение научных знаний о происхождении человека для понимания места и роли человека в природе</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Движущие силы (факторы) антропогенеза	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: факторы антропогенеза, групповое сотрудничество, речь, орудийная деятельность, полиморфизм.</p> <p>Характеризовать движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические и социальные, сравнивать их между собой</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Основные стадии эволюции человека	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец, неолитическая революция, первобытное искусство.</p> <p>Характеризовать и сравнивать между собой основные стадии эволюции человека: хронологический возраст, ареал распространения, объём головного мозга, образ жизни и орудия</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	труда	
Человеческие расы и природные адаптации человека	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: расы, расогенез, социал-дарвинизм, расизм, метисация.</p> <p>Характеризовать и сравнивать представителей человеческих рас, раскрывать причины и механизмы расогенеза, перечислять и приводить примеры приспособленности человека к условиям среды, примеры приспособительного значения расовых признаков.</p> <p>Доказывать единство вида <i>Homo sapiens</i>, научную несостоятельность расовых теорий, идей социального дарвинизма и расизма</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Организмы и окружающая среда		
Экология как наука	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: экология, полевые наблюдения, эксперименты, мониторинг окружающей среды, моделирование, экологическое мировоззрение.</p> <p>Перечислять задачи экологии, её разделы и связи с другими науками.</p> <p>Характеризовать методы экологических исследований</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Среды обитания и экологические факторы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: среда обитания, экологические факторы, биологический оптимум, ограничивающий (лимитирующий) фактор.</p> <p>Характеризовать условия сред обитания организмов; классифицировать и характеризовать экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные.</p> <p>Описывать действие экологических факторов на организмы.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растений и животных разных сред обитания</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Абиотические факторы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: абиотические факторы, фотопериодизм, биологические ритмы.</p> <p>Анализировать действие света, температуры, влажности на организмы и приводить примеры приспособленности организмов.</p> <p>Проводить биологические наблюдения и оформлять результаты проведённых наблюдений</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Биотические факторы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотические факторы, хищничество, паразитизм, конкуренция, мутуализм, симбиоз, комменсализм, нахлебничество, квартиранство, аменсализм, нейтрализм.</p> <p>Характеризовать биотические факторы и виды взаимоотношений между организмами; приводить примеры взаимной приспособленности организмов.</p> <p>Сравнивать между собой виды биотических</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	взаимодействий организмов	
Экологические характеристики вида и популяции	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: популяция, численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция, динамика численности популяции.</p> <p>Характеризовать основные показатели и экологическую структуру популяции; описывать механизмы регуляции численности популяции</p>	
Сообщества и экологические системы		
Сообщества организмов	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биоценоз, экосистема, биогеоценоз, виды-доминанты, экологическая ниша.</p> <p>Характеризовать биоценоз (сообщество), его видовую, пространственную и трофическую структуры.</p> <p>Объяснять роль компонентов биоценоза в поддержании его структуры и существования на определённой территории.</p> <p>Объяснять биологический смысл ярусности и листовой мозаики.</p> <p>Сравнивать компоненты биоценозов, их видовую, пространственную и трофическую структуры, связи между организмами</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Экосистемы и закономерности их существования	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: экосистема, биогеоценоз, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни, пищевая цепь и сеть, экологические пирамиды, биомасса, продукция, сукцессия.</p> <p>Характеризовать свойства экосистемы (её способность к длительному самоподдержанию, относительно замкнутый круговорот веществ, необходимость потока энергии).</p> <p>Сравнивать пастбищные и детритные пищевые цепи, трофические уровни экосистемы.</p> <p>Различать пирамиды продукции, пирамиды численности и пирамиды биомассы.</p> <p>Составлять цепи и сети питания.</p> <p>Перечислять свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие (сукцессия).</p> <p>Описывать механизм поддержания равновесия в экосистемах.</p> <p>Характеризовать сукцессии, выявлять причины и общие закономерности смены экосистем</p>	Устный опрос Оценка устных ответов, решение задач
Природные экосистемы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: водные экосистемы, биогеоценозы, фитопланктон, зоопланктон, бентос, гумус.</p> <p>Приводить примеры природных экосистем своей местности.</p> <p>Сравнивать наземные и водные экосистемы; организмы, образующие разные трофические уровни</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Антропогенные	Раскрывать содержание терминов и понятий:	Устный

экосистемы	<p>антропогенная экосистема, агроэкосистема, урбоэкосистема, биоразнообразие.</p> <p>Характеризовать агроэкосистемы и урбоэкосистемы, особенности их существования.</p> <p>Приводить примеры антропогенных экосистем своей местности, описывать их видовой состав и структуру.</p> <p>Сравнивать состав и структуру природных экосистем и агроэкосистем, агроэкосистем и урбоэкосистем</p>	опрос Оценка устных ответов
Биосфера - глобальная экосистема Земли	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биосфера, живое вещество, динамическое равновесие.</p> <p>Оценивать вклад В.И. Вернадского в создание учения о биосфере.</p> <p>Характеризовать состав биосферы, функции живого вещества биосферы и определять (на карте) области его наибольшего распространения.</p> <p>Приводить примеры проявления функций живого вещества биосферы, биогеохимической деятельности человека.</p> <p>Перечислять особенности биосферы как глобальной экосистемы Земли</p>	Устный опрос Оценка устных ответов, тестирование
Закономерности существования биосферы	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: целостность биосферы, круговорот веществ, биогеохимические циклы элементов, зональность биосферы, биомы.</p> <p>Описывать круговорот веществ, биогеохимические циклы азота и углерода в биосфере.</p> <p>Объяснять причину зональности биосферы.</p> <p>Перечислять и характеризовать основные биомы суши Земли</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Человечество в биосфере Земли	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенные изменения, экологический кризис, глобальные проблемы.</p> <p>Характеризовать биосферную роль человека.</p> <p>Приводить примеры антропогенных изменений в биосфере.</p> <p>Оценивать последствия загрязнения воздушной, водной среды, изменения климата, сокращения биоразнообразия.</p> <p>Формулировать собственную позицию по отношению к глобальным и региональным экологическим проблемам, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Называть причины появления природоохранной этики, раскрывать значение прогресса для преодоления экологического кризиса</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Сосуществование природы и человечества	<p>Раскрывать содержание терминов и понятий: рациональное природопользование, устойчивое развитие, коэволюция.</p> <p>Характеризовать рациональное использование</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

	природных ресурсов; основные положения концепции устойчивого развития	Контрольная работа
--	---	--------------------

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.13 Основы безопасности жизнедеятельности

специальностей среднего профессионального образования

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.16 Туризм и гостеприимство

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Базовый уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных предметов _____. Протокол № ____
Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.13 Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Основы безопасности жизнедеятельности является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(базовый уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Основы безопасности жизнедеятельности входит в предметную область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучается на базовом уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.16 Туризм и гостеприимство
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Целью изучения учебного предмета Основы безопасности жизнедеятельности на уровне среднего общего образования является достижение обучающимися базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с актуальными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- понимание необходимости следовать правилам безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- формирование принципов и навыков антиэкстремистского и антитеррористического поведения, нетерпимость к действиям и влияниям, представляющим угрозу для общества;
- формирование отрицательного отношения к вредным привычкам, другим проявлениям асоциального поведения;
- формирование умения безопасно для себя и окружающих пользоваться источниками информации, критически относиться к источникам информации и их содержанию;

- формирование умения принимать решения, анализировать ситуации с целью предупреждения опасных ситуаций или избегания риска попасть в подобные ситуации;
- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;
- уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;
- готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;
- ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;
- сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;
- сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

- ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

- понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

физического воспитания:

- осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

- знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

- потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

- осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

- готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- расширение представлений о деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

- понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

- способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

- устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

- определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

- моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;

- планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

- развивать творческое мышление при решении ситуационных задач;

базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

- владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

- анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;

- раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

- критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

- характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

- использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности;

- переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь;

работа с информацией:

- владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

- создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и

морально-этическим нормам;

- владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

- осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;

- распознавать вербальные и невербальные средства общения;

- понимать значение социальных знаков;

- определять признаки деструктивного общения;

- владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения;

- безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

- аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

- ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

- оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях;

- предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости;

- проявлять творчество и разумную инициативу.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

- делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его;

- брать ответственность за своё решение;

- оценивать приобретённый опыт;

- расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

- оценивать образовательные ситуации;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении;

- вносить коррективы в свою деятельность;

- контролировать соответствие результатов целям;

- использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации;
- признавать право на ошибку свою и чужую.

Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивают:

1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

4) знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

6) знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;

7) знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

8) знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и военной службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	68
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе практические занятия	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебного предмета

Модуль 1. Основы комплексной безопасности

Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Корпоративный, индивидуальный, групповой уровень культуры безопасности. Общественно-государственный уровень культуры безопасности жизнедеятельности. Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране.

Общие правила безопасности жизнедеятельности. Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

Ответственность за нарушения общественного порядка. Меры противодействия вовлечению в несанкционированные публичные мероприятия. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодёжи. Развлечения, носящие заведомо антиобщественный характер (зацепинг, руфинг, диггерство и их опасности). Административная ответственность за занятия зацепингом и руфингом. Ответственность за диггерство. Развлечения, представляющие потенциальную опасность как жизни и здоровью людей, так и обществу (паркур, селфи, флешмоб). Основные меры безопасности для паркура и селфи. Ответственность за участие в флешмобе.

Как не стать жертвой информационной войны. Безопасность на транспорте. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении.

Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и её виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи.

Правила безопасного поведения на воздушном транспорте, на железнодорожном и водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на железнодорожном, воздушном и водном транспорте.

Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.

Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.

Информационная и финансовая безопасность. Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности. Информационная безопасность детей. Правила информационной безопасности в социальных сетях. Адреса электронной почты. Никнейм. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере.

Основные правила финансовой безопасности в информационной сфере. Финансовая безопасность в сфере наличных денег, банковских карт. Уголовная ответственность за мошенничество. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.

Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы

самопомощи.

Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек. Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.

Модуль 2. Основы обороны государства

Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты.

Цели обороны. Предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны. Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Организация воинского учёта. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе. Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учётным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях.

Составные части добровольной подготовки граждан к военной службе. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан. Вооружённые Силы Российской Федерации - гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

История создания российской армии. Победа в Великой Отечественной войне (1941-1945). Вооружённые Силы Советского Союза в 1946-1991 гг. Вооружённые Силы Российской Федерации (созданы в 1992 г.). Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.

Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации. Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Стратегические цели обороны. Достижение целей обороны. Военная доктрина Российской Федерации. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов. Гибридная война и способы противодействия ей.

Структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооружённых Силах Российской Федерации. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.

Современное состояние Вооружённых Сил Российской Федерации. Совершенствование системы военного образования. Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение «ЮНАРМИЯ». Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооружённых Силах Российской Федерации. Требования к кандидатам на прохождение военной службы в научной роте.

Модуль 3. Военно-профессиональная деятельность

Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения. Организация подготовки офицерских кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации. Ордена Российской Федерации - знаки отличия, почётные государственные награды за особые

заслуги. Традиции, ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество.

Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства). Ритуал подъёма и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды.

Призыв граждан на военную службу. Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба.

Модуль 4. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций (на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и других).

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.

Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе. Подготовка населения в области гражданской обороны. Подготовка обучаемых гражданской обороне в общеобразовательных организациях. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Составные части системы оповещения населения. Действия по сигналам гражданской обороны. Правила поведения населения в зонах химического и радиационного загрязнения.

Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами. Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Эвакуация гражданского населения и её виды. Упреждающая и заблаговременная эвакуация. Общая и частичная эвакуация. Средства индивидуальной защиты населения. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и средства индивидуальной защиты кожи. Использование медицинских средств индивидуальной защиты.

Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения. Защитные сооружения гражданской обороны. Размещение населения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения. Задачи аварийно-спасательных и неотложных работ. Приёмы и способы выполнения спасательных работ. Соблюдение мер безопасности при работах.

Модуль 5. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность

Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения.

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ.

Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Федеральный закон «Об охране окружающей среды».

Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратометры.

Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.

Модуль 6. Основы противодействия экстремизму и терроризму

Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы. Деструктивные молодёжные субкультуры и экстремистские объединения.

Терроризм - крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки.

Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности. Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне.

Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб.

Уровни террористической опасности. Принятие решения об установлении уровня террористической опасности. Меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства, которые принимаются в соответствии с установленным уровнем террористической опасности. Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции.

Экстремизм и терроризм на современном этапе. Внутренние и внешние экстремистские угрозы. Наиболее опасные проявления экстремизма. Виды современной террористической деятельности. Терроризм, который опирается на религиозные мотивы. Терроризм на криминальной основе. Терроризм на национальной основе. Технологический терроризм. Кибертерроризм. Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения.

Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодёжных правых леворадикальных сообществ. Радикальный ислам - опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию.

Меры личной безопасности при вооружённом нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта. Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.

Модуль 7. Основы здорового образа жизни

Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности.

Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение здорового образа жизни.

Систематические занятия физической культурой и спортом. Выполнение нормативов ГТО.

Основные составляющие здорового образа жизни. Главная цель здорового образа жизни - сохранение здоровья. Рациональное питание. Вредные привычки. Главное правило здорового образа жизни. Преимущества здорового образа жизни. Способы сохранения психического здоровья.

Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.

Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью. Правовые основы государственной политики в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и в области противодействия их незаконному обороту в целях охраны здоровья граждан, государственной и общественной безопасности. Наказания за действия, связанные с наркотическими и психотропными веществами, предусмотренные в Уголовном кодексе Российской Федерации. Профилактика наркомании.

Психоактивные вещества (ПАВ). Формирование индивидуального негативного отношения к наркотикам. Комплексы профилактики психоактивных веществ (ПАВ). Первичная профилактика злоупотребления ПАВ. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ. Третичная профилактика злоупотребления ПАВ.

Модуль 8. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Освоение основ медицинских знаний. Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация.

Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.

Первая помощь и правила её оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи.

Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН.

Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при утоплении и коме. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами. Составы аптечек

для оказания первой помощи в различных условиях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Модуль 9. Элементы начальной военной подготовки

Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.

Оружие пехотинца и правила обращения с ним. Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат. Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5. Действия в современном общевойсковом бою.

Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп.

Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.

Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК). Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттаскивания раненых с поля боя.

Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники. Убежища для личного состава.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Основы безопасности жизнедеятельности		68		
Модуль 1. Основы комплексной безопасности		16		
1.	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе Формирование культуры безопасности жизнедеятельности населения. Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности	2	Конспект учебного занятия	1
2.	Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность Опасности вовлечения молодёжи и подростков в незаконные протестные акции. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодёжи. Как не стать участником информационной войны	2	Конспект учебного занятия	1
3.	Безопасность на транспорте Транспортная безопасность. Правила безопасности для участников дорожного движения. Предназначение дорожных знаков и сигнальной разметки	2	Конспект учебного занятия	1
4.	Безопасное поведение на различных видах транспорта Безопасность при использовании современных средств индивидуального передвижения. Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте	2	Конспект учебного занятия	1
5.	Безопасное поведение в бытовых ситуациях Чтобы не было пожаров. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранение. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	2	Конспект учебного занятия	1
6.	Информационная и финансовая безопасность Основные правила информационной безопасности. Основные правила финансовой безопасности. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете	2	Конспект учебного занятия	1
7.	Безопасное поведение в общественных местах Правила безопасного поведения в общественных местах. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию	2	Конспект учебного занятия	1
8.	Безопасность в социуме Стадии развития конфликтных ситуаций. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 2. Основы обороны государства		8		
9.	Правовые основы подготовки граждан к военной службе Законодательство Российской Федерации об обороне государства. Законодательство Российской Федерации о воинской обязанности и военной службе. Организация воинского учёта. Допризывная подготовка	2	Конспект учебного занятия	1
10.	Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации Страницы военной истории России. Дни воинской славы (победные дни) России. Стратегические национальные приоритеты и источники угроз. Национальная безопасность и военная политика Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
11.	Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1

	Структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды Вооружённых Сил Российской Федерации. Отдельные рода Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооружённых Силах Российской Федерации			
12.	Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих Вооружённых Сил Российской Федерации. Развитие Вооружённых Сил Российской Федерации. Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооружённых Силах Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 3. Военно-профессиональная деятельность		8		
13.	Выбор воинской профессии Есть такая профессия - Родину защищать. Подготовка граждан по военно-учётным специальностям. Организация подготовки офицерских кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России	2	Конспект учебного занятия	1
14.	Воинские символы, традиции и ритуалы в Вооружённых Силах Российской Федерации Воинские символы Вооружённых Сил Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
15.	Воинские символы, традиции и ритуалы в Вооружённых Силах Российской Федерации Традиции Вооружённых Сил Российской Федерации Ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации	2	Конспект учебного занятия	1
16.	Основы военной службы Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 4. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций		6		
17.	Организация защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций Основы законодательства Российской Федерации и основные направления по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций	2	Конспект учебного занятия	1
18.	Система государственной защиты населения Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование и мониторинг чрезвычайных ситуаций	2	Конспект учебного занятия	1
19.	Гражданская оборона Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе. Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 5. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность		4		
20.	Основные правила безопасного поведения на природе и экологическая безопасность Источники опасности в природной среде. Чрезвычайные ситуации природного характера	2	Конспект учебного занятия	1
21.	Основные правила безопасного поведения на природе и экологическая безопасность Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 6. Основы противодействия экстремизму и терроризму		8		
22.	Экстремизм и терроризм - угрозы обществу и каждому человеку Сущность явлений экстремизма и терроризма. Противодействие экстремизму и терроризму и ответственность граждан в этой области	2	Конспект учебного занятия	1

23.	Противодействие экстремизму и терроризму Общегосударственное противодействие экстремизму и терроризму. Деятельность государства при реальной угрозе террористической опасности	2	Конспект учебного занятия	1
24.	Экстремизм и терроризм на современном этапе Нормативно-правовые документы, регулирующие борьбу с терроризмом и экстремизмом в Российской Федерации. Особенности и виды экстремистской и террористической деятельности	2	Конспект учебного занятия	1
25.	Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Рекомендации по безопасному поведению при угрозе и в случае проведения террористического акта	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 7. Основы здорового образа жизни		4		
26.	Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Преимущества здорового образа жизни	2	Конспект учебного занятия	1
27.	Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью Основы законодательства Российской Федерации в сфере борьбы с наркотизмом. Профилактика наркомании	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 8. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		8		
28.	Освоение основ медицинских знаний Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Неинфекционные и инфекционные заболевания и их профилактика	2	Конспект учебного занятия	1
29.	Освоение основ медицинских знаний Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций	2	Конспект учебного занятия	1
30.	Первая помощь и правила её оказания Оказание первой помощи - залог спасения жизни и здоровья пострадавших. Первая помощь при различных неотложных состояниях	2	Конспект учебного занятия	1
31.	Первая помощь и правила её оказания Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших	2	Конспект учебного занятия	1
Модуль 9. Элементы начальной военной подготовки		4		
32.	Основы военной службы Строевая подготовка и воинское приветствие. Оружие пехотинца и правила обращения с ним	2	Конспект учебного занятия	1
33.	Основы военной службы Действия в современном общевойсковом бою. Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою	2	Конспект учебного занятия	1
34.	Обобщение учебного материала. Дифференцированный зачет	2		1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по Основам безопасности жизнедеятельности.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень: рабочая программа. 10–11 классы: учебно-методическое пособие / С.В. Ким. - М.: Вентана-Граф, 2019. - 105 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Основы комплексной безопасности		
Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	<p>Характеризуют опасные ситуации.</p> <p>Формулируют определение понятия «культура безопасности жизнедеятельности».</p> <p>Анализируют уровни формирования культуры безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Определяют цели предмета ОБЖ.</p> <p>Анализируют роль личности в формировании безопасного поведения.</p> <p>Сравнивают понятия «опасность» и «безопасность».</p> <p>Усваивают общие правила безопасности.</p> <p>Различают чрезвычайные ситуации по причинам возникновения и их последствия</p>	
Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	<p>Характеризуют публичные мероприятия.</p> <p>Узнают систему согласования публичных мероприятий.</p> <p>Усваивают правила безопасности при вовлечении в публичные мероприятия.</p> <p>Анализируют опасности современных развлечений молодёжи.</p> <p>Анализируют различные виды опасности фейковых новостей</p>	
Безопасность на транспорте	<p>Знакомятся с основами транспортной безопасности.</p> <p>Усваивают правила движения в различных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток).</p> <p>Правила дорожного движения, установленные для пешехода и пассажира.</p> <p>Анализируют ситуации дорожного движения и порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)</p>	
Безопасное поведение на различных видах транспорта	<p>Характеризуют современные индивидуальные средства передвижения.</p> <p>Формулируют правила безопасности при пользовании индивидуальными средствами передвижения.</p> <p>Объясняют предназначение дорожных знаков.</p> <p>Характеризуют сигнальную разметку на дороге.</p> <p>Усваивают правила дорожного движения,</p>	

	<p>установленные для водителей велосипедов, мопедов, мотоциклов.</p> <p>Характеризуют правила безопасного поведения на различных видах транспорта</p>	
<p>Безопасное поведение в бытовых ситуациях</p>	<p>Характеризуют источники опасности в быту.</p> <p>Характеризуют причины возникновения пожаров.</p> <p>Объясняют причины и опасность пожара в жилищах.</p> <p>Характеризуют опасные факторы пожаров (в том числе взрывы бытового газа).</p> <p>Характеризуют правила поведения и действия при пожаре.</p> <p>Определяют понятие электробезопасности.</p> <p>Характеризуют меры профилактики пожаров.</p> <p>Характеризуют права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.</p> <p>Характеризуют правила обращения со средствами бытовой химии</p>	
<p>Информационная и финансовая безопасность</p>	<p>Определяют понятия, характеризующие сферу информационных технологий.</p> <p>Характеризуют нормативные документы, регламентирующие информационную безопасность.</p> <p>Характеризуют правила финансовой безопасности.</p> <p>Характеризуют защиту прав потребителей при совершении покупок</p>	
<p>Безопасное поведение в общественных местах</p>	<p>Узнают порядок действий при риске возникновения давки в толпе.</p> <p>Характеризуют эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи.</p> <p>Анализируют правила безопасного поведения при проявлении агрессии.</p> <p>Анализируют криминальные ситуации в общественных местах.</p> <p>Узнают порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами).</p> <p>Усваивают порядок действий в ситуации обнаружения потерявшегося человека</p>	
<p>Безопасность в социуме</p>	<p>Характеризуют стадии развития конфликта.</p> <p>Анализируют конфликты в межличностном общении и конфликты в малой группе.</p> <p>Узнают способы воздействия на человека в большой группе (эмоциональное заражение, внушение, подражание).</p> <p>Усваивают способы поведения в конфликте и способы разрешения конфликтных ситуаций.</p> <p>Анализируют способы противодействия</p>	

	буллингу и проявлению насилия. Формируют нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии	
Основы обороны государства		
Правовые основы подготовки граждан к военной службе	Знакомятся с системой национальной безопасности России. Объясняют структуру Вооружённых Сил Российской Федерации и их задачи. Усваивают систему организации обороны страны. Знакомятся с системой постановки на военный учёт	
Вооружённые Силы Российской Федерации - гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации	Усваивают историю создания армии в России. Усваивают знания о Днях воинской славы в России. Характеризуют законодательную базу, регулирующую порядок установления памятных дат и порядок проведения празднования. Анализируют государственную политику в сфере национальной безопасности. Анализируют гибридные войны и способы противодействия им. Характеризуют цели и задачи Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Определяют оборону страны как важнейший приоритет. Определяют понятие военной политики государства. Объясняют роль страны в решении международных конфликтов. Характеризуют структуру Вооружённых Сил Российской Федерации. Характеризуют структуру Министерства обороны Российской Федерации. Характеризуют виды Вооружённых Сил. Характеризуют рода Вооружённых Сил. Усваивают воинские должности и звания. Определяют понятие военной формы одежды. Характеризуют виды военной формы. Характеризуют современное состояние Вооружённых Сил и тенденции развития	
Военно-профессиональная деятельность		
Выбор воинской профессии	Характеризуют воинские должности. Анализируют порядок освоения воинских должностей. Сравнивают обязанности различных должностей. Характеризуют порядок подготовки офицерских кадров	
Воинские символы,	Различают воинские символы и военные	

традиции и ритуалы в Вооружённых Силах Российской Федерации	ритуалы. Анализируют нормативную базу, устанавливающую воинские символы. Характеризуют воинские награды. Усваивают воинские традиции	
Основы военной службы	Определяют воинскую обязанность граждан России. Характеризуют порядок призыва на военную службу. Объясняют порядок освобождения от военной службы. Характеризуют порядок альтернативной гражданской службы. Анализируют порядок военной службы по контракту	
Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций		
Организация защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций	Анализируют основы законодательства Российской Федерации в области защиты населения. Характеризуют права и обязанности граждан в области защиты населения. Формулируют правила защиты от чрезвычайных ситуаций	
Система государственной защиты населения	Характеризуют системы РСЧС, ОКСИОН, МЧС России. Анализируют структуру РСЧС. Формулируют задачи системы РСЧС. Усваивают задачи системы ОКСИОН. Характеризуют деятельность МЧС Российской Федерации. Определяют особенности прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Обосновывают необходимость мониторинга чрезвычайных ситуаций	
Гражданская оборона	Определяют гражданскую оборону как систему мероприятий по защите населения в военное время. Объясняют задачи подготовки граждан в области гражданской обороны. Характеризуют систему оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Узнают правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Характеризуют систему эвакуации населения	
Безопасность в природной среде и экологическая безопасность		
Основные правила безопасного поведения на природе и экологическая безопасность	Изучают опасности в природной среде и основные правила поведения в природных условиях. Изучают алгоритмы правильных действий при защите от негативных факторов чрезвычайных ситуаций природного характера.	

	<p>Изучают задачи снижения уровня загрязнения природной среды.</p> <p>Характеризуют средства защиты от экологических опасностей.</p> <p>Определяют классификацию вредных веществ.</p> <p>Характеризуют средства защиты от экологических опасностей</p>	
Основы противодействия экстремизму и терроризму		
<p>Экстремизм и терроризм - угрозы обществу и каждому человеку</p>	<p>Характеризуют экстремистскую и террористическую деятельность.</p> <p>Характеризуют виды современной террористической деятельности.</p> <p>Вырабатывают негативное отношение к деструктивным сообществам.</p> <p>Формируют нетерпимое отношение к любым проявлениям насилия</p>	
<p>Противодействие экстремизму и терроризму</p>	<p>Характеризуют государственную систему противодействия экстремизму и терроризму.</p> <p>Анализируют действие государства при угрозе террористического акта.</p> <p>Определяют уровни террористической опасности.</p> <p>Анализируют порядок контртеррористической операции</p>	
<p>Экстремизм и терроризм на современном этапе</p>	<p>Характеризуют нормативную базу, регулирующую борьбу с терроризмом и экстремизмом.</p> <p>Анализируют внешние и внутренние экстремистские угрозы.</p> <p>Характеризуют формы террористической деятельности.</p> <p>Анализируют формы противодействия терроризму</p>	
<p>Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности</p>	<p>Характеризуют деструктивные сообщества экстремистской направленности.</p> <p>Объясняют, как избежать вовлечения в деструктивные сообщества.</p> <p>Вырабатывают основы антитеррористического поведения.</p> <p>Усваивают правила безопасного поведения при угрозе террористического акта</p>	
Основы здорового образа жизни		
<p>Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности</p>	<p>Характеризуют систему правовой регламентации здорового образа жизни.</p> <p>Объясняют преимущества здорового образа жизни.</p> <p>Характеризуют значение репродуктивного здоровья для благополучия человека</p>	
<p>Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью</p>	<p>Определяют наркотизм как опасное социальное явление.</p> <p>Характеризуют законодательную систему, регламентирующую борьбу государства с</p>	

	наркотизмом. Определяют уровни профилактики наркотизма. Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	
Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		
Освоение основ медицинских знаний	Формулируют понятия, характеризующие санитарно-эпидемиологическую обстановку. Усваивают права и обязанности граждан в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Характеризуют инфекционные и неинфекционные заболевания. Определяют санитарно-эпидемиологическую чрезвычайную ситуацию. Усваивают правила безопасного поведения в условиях санитарно-эпидемиологической чрезвычайной ситуации	
Первая помощь и правила её оказания	Определяют понятие первой помощи. Характеризуют действия, требующие оказания первой помощи. Характеризуют неотложные состояния, требующие оказания первой помощи. Объясняют порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях. Характеризуют виды транспортировки пострадавших	
Элементы начальной военной подготовки		
Основы военной службы	Характеризуют элементы военной подготовки. Характеризуют вооружение пехотинца. Анализируют действия военнослужащего в бою. Характеризуют инженерное оборудование позиции. Анализируют поведение в условиях военных действий. Объясняют порядок оказания первой помощи в бою	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

Министерство образования и спорта Республики Карелия
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия
«Сортавальский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПб.05 Информатика

специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

(базового уровня)

Сортавала 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной

программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных предметов _____. Протокол № ____

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУПб.05 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОУПб.05 Информатика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), входящей в состав укрупненной группы 43.00.00 Сервис и туризм.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта) принадлежит к общеобразовательному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта) базовой подготовки.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.3.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУПб.05 «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих планируемых результатов, представленных в Таблице 1.

Таблица 1. планируемые результаты освоения дисциплины ОУПб.05 «Информатика»

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства

<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных 	<p>противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;</p> <p>понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
---	--	---

	<p>предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; - владеть методами поиска информации в сети Интернет; - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - характеризовать большие данные, - приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; - уметь определять информационный объем текстовых, графических и

		звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных
ПК 1.1. Бронировать (резервировать) пассажирские, багажные и грузовые перевозки.	требование к умению оформления документации, обеспечивающей бронирование перевозок;	Уметь работать в программах бронирования, выводить печатные материалы, документы на ИКТ-оборудовании;
ПК 1.2. Оформлять и переоформлять документы по пассажирским и грузовым перевозкам.	требований к структуре, содержанию и оформлению документации по перевозкам;	оформлять настольно-печатные материалы, документы на ИКТ-оборудовании;
ПК 1.5. Использовать автоматизированные системы на транспорте.	требование к умению пользоваться автоматизированными системами на транспорте;	Уметь работать в программах на ИКТ-оборудовании;

1.4. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 84 часа.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 84 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	84
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе практических занятий	62
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Информатика»

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Домашнее задание	Уровень освоения
		Лекции	ЛПЗ		
1	2	3	4	5	6
ОУПб.05 Информатика		22	62		
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием					
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека					
Основное содержание					
Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		2	2		
1.	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2		Конспект занятия	1
2.	Практическое занятие № 1. Определение количества информации и скорости передачи информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем.		2	Отчет по ПЗ	2
Тема 1.2. Кодирование информации. Системы счисления.		2	4		
3.	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2		Конспект занятия	1
4.	Практическое занятие № 2. Перевод чисел в разные системы счисления		2	Отчет по ПЗ	
5.	Практическое занятие № 3. Операции над числами в двоичной системе счисления		2	Отчет по ПЗ	

Профессионально-ориентированное содержание					
Тема 1.3. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		2	6		
6.	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2		Конспект занятия	1
7.	Практическое занятие № 4. Элементы комбинаторики		2	Отчет по ПЗ	
8.	Практическое занятие № 5. Элементы теории множеств		2	Отчет по ПЗ	1
9.	Практическое занятие № 6. Элементы математической логики		2	Отчет по ПЗ	2
Основное содержание					
Тема 1.4. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		2	2		
10.	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Профессионально-ориентированное содержание Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	2		Конспект занятия	1
11.	Практическое занятие № 7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Облачные сервисы		2	Отчет по ПЗ	
Основное содержание					
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		6	26		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Технологии создания структурированных текстовых документов. Компьютерная графика и мультимедиа		2	10		
12.	Обработка информации в текстовых процессорах Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) Технологии создания структурированных текстовых документов Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны Компьютерная графика и мультимедиа Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования	2		Конспект занятия	1

	видео				
13.	Практическое занятие № 9. Ввод, редактирование и форматирование документа. Создание списков, формул. Создание таблиц, рисунков		2	Отчет по ПЗ	
14.	Практическое занятие № 10. Шаблоны (оформление технологической карты занятия)		2	Отчет по ПЗ	
15.	Практическое занятие № 11. Ссылки, сноски, оглавление (оформление реферата профессиональной направленности)		2	Отчет по ПЗ	1
16.	Практическое занятие № 12. Обработка цифровых растровых изображений и векторных изображений		2	Отчет по ПЗ	
17.	Практическое занятие № 13. Знакомство с программным обеспечением по записи, обработке звука, нелинейного монтажа		2	Отчет по ПЗ	1
Профессионально-ориентированное содержание					
Тема 2.2. Технологии обработки графических объектов. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		2	14		
18.	Технологии обработки графических объектов Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Представление профессиональной информации в виде презентаций Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2		Конспект занятия	1
19.	Практическое занятие № 14. Создание и обработка звука		2	Отчет по ПЗ	
20.	Практическое занятие № 15. Сборка видеосюжета из предоставленных материалов		2	Отчет по ПЗ	1
21.	Практическое занятие № 16. Монтаж видеоролика в соответствии с предоставленным текстом		2	Отчет по ПЗ	
22.	Практическое занятие № 17. Освоение приемов создания презентации. Создание фотоальбома с эффектами анимации профессиональной направленности		2	Отчет по ПЗ	
23.	Практическое занятие № 18. Работа с инструментами по созданию и редактированию графики в PowerPoint		2	Отчет по ПЗ	1
24.	Практическое занятие № 19 Создание презентации с гипермедиаструктурой профессиональной направленности		2	Отчет по ПЗ	
25.	Практическое занятие № 20. Создание интерактивной викторины профессиональной направленности		2	Отчет по ПЗ	1
Основное содержание					
Тема 2.3. Гипертекстовое представление информации		2	2		
26.	Гипертекстовое представление информации Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2		Конспект занятия	1
27.	Практическое занятие № 21. Создание текстовой веб-страницы		2	Отчет по ПЗ	
Основное содержание					
Раздел 3. Информационное моделирование		8	20		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья		2	0		
28.	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные	2		Конспект занятия	1

	этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений				
Профессионально-ориентированное содержание					
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.		2	2		
29.	Математические модели в профессиональной области Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2		Конспект занятия	1
30.	Практическое занятие № 22. Построение и исследование математических моделей «Приближенное решение уравнения»		2	Отчет по ПЗ	
Основное содержание					
Тема 3.4. Анализ алгоритмов в профессиональной области. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		2	8		
31.	Профессионально-ориентированное содержание Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов Основное содержание Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных. Работа в программной среде СУБД	2		Конспект занятия	1
32.	Практическое занятие № 23. Запись алгоритмов на языке программирования		2	Отчет по ПЗ	
33.	Практическое занятие № 24. Запись алгоритмов на языке программирования		2	Отчет по ПЗ	1
34.	Практическое занятие № 25. Запись алгоритмов на языке программирования		2	Отчет по ПЗ	
35.	Практическое занятие № 26. Создание базы данных «Группы колледжа в рамках своей специальности»		2	Отчет по ПЗ	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах		2	10		
36.	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Формулы и функции в электронных таблицах Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах Профессионально-ориентированное содержание Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы) Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2		Конспект занятия	1
37.	Практическое занятие № 27. Форматирование таблицы по образцу. Абсолютная и относительная адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		2	Отчет по ПЗ	

38.	Практическое занятие № 28. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных. Финансовые функции.		2	Отчет по ПЗ	
39.	Практическое занятие № 29. Текстовые функции		2	Отчет по ПЗ	1
40.	Практическое занятие № 30. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных Построение графиков функций.		2	Отчет по ПЗ	
41.	Практическое занятие № 31. Разработка отчетной документации		2	Отчет по ПЗ	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2		
Всего		22	62		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование кабинета «Информатика»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Интернет-ресурсы:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., форма доступа: [i-ikt-prakt.pdf - Яндекс.Документы \(vandex.ru\)](#)
2. Макарова Н.В. Информатика. 10-11классы.: в 2ч.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. форма доступа: [Скачать Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 классы. Базовый уровень. Под редакцией Н. В. Макаровой \(corvusbook.xvz\)](#)
3. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.сред.проф.образования.- М.:Изд.центр "Академия",2014г. форма доступа: [InformatikaMiheevaEVTitovaOI.pdf - Яндекс.Документы \(yandex.ru\)](#)
4. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017, форма доступа: [Учебник. Информатика и ИКТ.pdf \(vk.com\)](#)
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов форма доступа: [www.school-collection.edu.ru](#).
6. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» форма доступа: [www.intuit.ru/studies/courses](#).
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет», форма доступа: [www.megabook.ru](#).
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования», форма доступа: [www.digital-edu.ru](#).
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации, форма доступа: [www.window.edu.ru](#).
10. Портал Свободного программного обеспечения, форма доступа: [www.freeschool.altlinux.ru](#).
11. Самоучитель Python 3, форма доступа: [Самоучитель Python | Python 3 для начинающих и чайников \(pythonworld.ru\)](#)
12. Платформа, предоставляющая доступ к большому количеству бесплатных редактируемых шаблонов PowerPoint и Google Slides, форма доступа: [Слайдсмания | Бесплатные темы Google Slides и шаблоны PowerPoint. \(slidesmania.com\)](#)
13. Всероссийская электронная школа, форма доступа: [Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](#)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5		Дифференцированный зачет

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПу.04 Математика

(включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия»,
«Вероятность и статистика»)

специальностей среднего профессионального образования

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

36.02.01 Ветеринария;

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);

43.02.10 Туризм;

43.02.14 Гостиничное дело;

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Углубленный уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023).

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов 01.09.2023. Протокол № 1

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПу.04 Математика

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Математика (в рамках трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») является частью основных образовательных программ специальностей

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.10 Туризм;
- 43.02.14 Гостиничное дело;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
(углубленный уровень) на базе основного общего образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Математика входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Изучается на углубленном уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

- 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- 36.02.01 Ветеринария;
- 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта);
- 43.02.10 Туризм;
- 43.02.14 Гостиничное дело;
- 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Приоритетными целями обучения математике на углубленном уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения

распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

- свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное число; множества рациональных и действительных чисел; модуль действительного числа;
- применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;
- применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;
- свободно оперировать понятием: степень с целым показателем; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;
- свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;
- свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;
- свободно оперировать понятиями: логарифм числа; десятичные и натуральные логарифмы;
- свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;
- оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента;
- свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел; использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;
- свободно оперировать понятием остатка по модулю; записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;
- свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел; представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

Уравнения и неравенства

- свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия; равносильные неравенства;
- применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; применять метод интервалов для решения неравенств;
- свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной; многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена; применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;
- свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл; использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений; моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;
- использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;
- выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

- использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;
- свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения; находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;
- применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;
- свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;
- моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства; находить их решения с помощью равносильных переходов;
- осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;
- свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство; применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;
- свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств; равносильные системы и системы следствия; находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;
- решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;
- применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;
- моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

Функции и графики

- свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций; график функции; выполнять элементарные преобразования графиков функций;
- свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;
- свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;
- свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем; график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;
- оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции; выполнять элементарное исследование и построение их графиков
- свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики; использовать их графики для решения уравнений;
- свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;
- использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;

- строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;
- свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;
- применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

Начала математического анализа

- свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов; иметь представление о константе e ;
- использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;
- свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности; понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;
- свободно оперировать понятиями: непрерывные функции; точки разрыва графика функции; асимптоты графика функции;
- свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке; применять свойства непрерывных функций для решения задач;
- свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;
- вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций; знать производные элементарных функций;
- использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;
- использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;
- использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;
- свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл; находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница;
- находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;
- иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Множества и логика

- свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;
- использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;
- свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Геометрия

- свободно оперировать понятиями: плоскость, пространство, скрещивающиеся прямые; углы между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями; параллельность и перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей;
- свободно оперировать понятиями: многогранник, призма, прямая призма, правильная призма, пирамида, правильная пирамида, усеченная пирамида;

- свободно оперировать понятиями: тело вращения, цилиндр, конус, усеченный конус, сфера, шар, касательная плоскость;
- свободно оперировать понятиями: вектор, коллинеарные и компланарные векторы, координаты вектора, скалярное произведение векторов;
- строить чертежи по условию задачи;
- строить различные сечения тел;
- доказывать правильность построений на основании признаков взаимного расположения прямых и плоскостей;
- доказывать основные теоремы стереометрии;
- использовать теоремы и формулы при решении задач;
- находить элементы геометрических тел, площади поверхностей, объемы тел;
- находить длины векторов, сумму и разность векторов, скалярное произведение, углы между векторами и прямыми;
- применять координатный и векторный методы решения задач;
- решать прикладные задачи, в том числе физического характера, строительства и архитектуры, логистики, бытового уровня.

Освоение учебного курса «Вероятность и статистика» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Вероятность и статистика

- свободно оперировать понятиями: комбинации, факториал, перестановки, размещения, сочетания, бином Ньютона;
- свободно оперировать понятиями: случайные события, вероятность случайной величины, граф, независимые события, условная вероятность;
- свободно оперировать понятиями: дискретная и непрерывная случайные величины, закон распределения, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение;
- свободно оперировать понятиями: генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение;
- решать задачи на подсчет количества вариантов, нахождение вероятностей событий с использованием теорем и формул теории вероятности;
- находить закон распределения, математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины;
- вычислять выборочные характеристики.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

патриотического воспитания:

- сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к

прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

духовно-нравственного воспитания:

- осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного;

- осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего;

эстетического воспитания:

- эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений;

- восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства;

физического воспитания:

- сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

трудового воспитания:

- готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия;

- интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

- готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности;

экологического воспитания:

- сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем;

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

ценности научного познания:

- сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

- овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

- готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и

сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

б) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях;

в) работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

б) сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать

организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.);

- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации;

б) самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты

По учебному предмету Математика (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса отражают:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями:

- функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;

- умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы;

- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;

- строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

- применять производную при решении задач на движение;

- решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями:

- рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции;

- умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из

реальной жизни;

- выражать формулами зависимости между величинами;

б) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

7) умение оперировать понятиями:

- среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;

- умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений;

- представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

8) умение оперировать понятиями:

- случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;

- умение вычислять вероятность с использованием графических методов;

- применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;

- оценивать вероятности реальных событий;

- знакомство со случайными величинами;

- умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями:

- точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;

- умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии;

- умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

10) умение оперировать понятиями:

- многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;

- умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств;

- умение распознавать симметрию в пространстве;

- умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями:

- движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;

- использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями:

- прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число;

- находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

По учебному предмету Математика (включая разделы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса включает требования к результатам освоения базового курса, приведенные выше, и дополнительно отражает:

1) умение оперировать понятиями:

- определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки;

- умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями:

- множество, подмножество, операции над множествами;

- умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями:

- граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости;

- умение задавать и описывать графы различными способами;

- использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями:

- сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок;

- бином Ньютона;

- умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями:

- натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

- умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач;

- знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями:

- тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы;

- умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов;

- решать уравнения, неравенства и системы с параметром;

- применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями:

- график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции;

- умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;
- умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

- выражать формулами зависимости между величинами;
- умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

- умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;

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

9) умение свободно оперировать понятиями:

- последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия;

- умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями:

- непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл;

- умение находить асимптоты графика функции;

- умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

- умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения;

- находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями:

- комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);

- уметь производить арифметические действия с комплексными числами;

- приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями:

- среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных;

- умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

- графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов:

- применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы;

- оценивать вероятности реальных событий;

- умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной

величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений;

- умение использовать свойства изученных распределений для решения задач;
- знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований;

- умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями:

- точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии;

- умение оценивать размеры объектов в окружающем мире;

- умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса;

- умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств;

- умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их;

- умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики:

- составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

- строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи;

- составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат;

- решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	234
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	234
в том числе практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание учебного предмета

Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства; степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента.

Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни. Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений.

Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей. Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства. Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств. Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств. Основные методы решения иррациональных неравенств. Основные методы решения

систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

Функции и графики

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно-убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком. Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона - Лейбница. Применение интеграла для нахождения площадей

плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

Множества и логика

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

Введение в стереометрию

Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство, пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство. Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве.

Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве.

Изображение сечений пирамиды, куба и призмы.

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости в пространстве. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей.

Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла. Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей.

Прямоугольный параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё.

Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости.

История развития планиметрии и стереометрии

Многогранники

Многогранник и его элементы. Пирамида. Правильная пирамида. Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма. Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб. Площади поверхностей многогранников.

Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники.

Объём тела. Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём прямой призмы. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом.

Векторы в пространстве

Понятие вектора на плоскости и в пространстве.

Сумма и разность векторов, правило параллелепипеда, умножение вектора на число, разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости.

Аналитическая геометрия

Координаты вектора на плоскости и в пространстве, скалярное произведение векторов, вычисление угла между векторами в пространстве. Уравнение прямой, проходящей через две точки.

Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках

Векторное произведение. Аналитические методы расчёта угла между прямыми и плоскостями в многогранниках. Формула расстояния от точки до плоскости в координатах.

Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности. Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Усечённый конус. Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса. Конические сечения.

Сфера и шар. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей.

Объём цилиндра. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса. Объём шара и шарового сектора. Площадь сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Элементы комбинаторики

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Размещения. Число сочетаний. Формула бинома Ньютона. Треугольник Паскаля. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.

Теория вероятностей

Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа. Путь в графе. Цепи и циклы.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Сложение и умножение событий. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Теорема умножения вероятностей. Независимые события. Формула Байеса. Серия независимых испытаний Бернулли. Формула Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение. Математическое ожидание случайной величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений. Дисперсия и стандартное отклонение. Свойства дисперсии.

Закон больших чисел. Неравенство Чебышева. Теоремы Чебышева и Бернулли.

Элементы математической статистики

Генеральная совокупность и случайная выборка. Выборочные характеристики. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик. Оценивание вероятностей событий по выборке. Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	ПЗ, ЛЗ	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Математика		224	10		
Модуль 1. Алгебра		76	4		
Раздел 1. Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений		10			
1.	Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера - Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач.	2		Конспект занятия	1
2.	Рациональные и иррациональные числа. Действительные числа. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	2		Конспект занятия	1
3.	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	2		Конспект занятия	1
4.	Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.	2		Конспект занятия	1
5.	Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения; применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.	2		Конспект занятия	1
Раздел 2. Функции и графики. Степенная функция с целым показателем		6			
6.	Функция, способы задания функции Взаимно обратные функции Композиция функций График функции Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции Нули функции Промежутки знак постоянства Чётные и нечётные функции Периодические функции Промежутки монотонности функции Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.	2		Конспект занятия	1
7.	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций.	2		Конспект занятия	1
8.	Степень с целым показателем Бином Ньютона. Степенная функция с натуральным и целым показателем Её свойства и график.	2		Конспект занятия	1
Раздел 3. Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения		6			
9.	Арифметический корень натуральной степени и его свойства. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.	2		Конспект занятия	1
10.	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Равносильные переходы в	2		Конспект занятия	1

	решении иррациональных уравнений.				
11.	Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.			Конспект занятия	1
Раздел 4. Показательная функция. Показательные уравнения		6			
12.	Степень с рациональным показателем и её свойства	2		Конспект занятия	1
13.	Показательная функция, её свойства и график Использование графика функции для решения уравнений.	2		Конспект занятия	1
14.	Показательные уравнения Основные методы решения показательных уравнений.	2		Конспект занятия	1
Раздел 5. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения		8	2		
15.	Логарифм числа Свойства логарифма Десятичные и натуральные логарифмы.	2		Конспект занятия	1
16.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2		Конспект занятия	1
17.	Логарифмическая функция, её свойства и график Использование графика функции для решения уравнений	2		Конспект занятия	1
18.	Логарифмические уравнения Основные методы решения логарифмических уравнений. Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений	2		Конспект занятия	1
19.	Практическое занятие № 1. Свойства логарифмов и логарифмические уравнения.		2	Отчет	2
Раздел 6. Тригонометрические выражения и уравнения		10			
20.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций синуса, косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента.	2		Конспект занятия	1
21.	Основные тригонометрические формулы.	2		Конспект занятия	1
22.	Решение заданий на преобразование тригонометрических выражений.	2		Конспект занятия	1
23.	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.	2		Конспект занятия	1
24.	Решение тригонометрических уравнений.	2		Конспект занятия	1
Раздел 7. Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства		6			
25.	Тригонометрические функции, их свойства и графики	2		Конспект занятия	1
26.	Тригонометрические функции, их свойства и графики	2		Конспект занятия	1
27.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности и графиков. Решение тригонометрических неравенств. Контрольная работа по теме "Тригонометрия"	2		Конспект занятия	1
Раздел 8. Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства		8	2		
28.	Основные методы решения показательных неравенств.	2		Конспект занятия	1
29.	Основные методы решения логарифмических неравенств.	2		Конспект занятия	1
30.	Основные методы решения иррациональных неравенств	2		Конспект занятия	1
31.	Графические методы решения иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств.	2		Конспект занятия	1
32.	Практическое занятие № 2. Различные методы решения неравенств.		2	Отчет	2
Раздел 9. Комплексные числа		6			
33.	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости.	2		Конспект занятия	1
34.	Арифметические операции с комплексными числами.	2		Конспект занятия	1

35.	Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.	2		Конспект занятия	1
Раздел 10. Натуральные и целые числа		2			
36.	Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.			Конспект занятия	1
Раздел 11. Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений		4			
37.	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия. Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.	2		Конспект занятия	1
38.	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.	2		Конспект занятия	1
Раздел 12. Задачи с параметрами		4			
39.	Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения, неравенства и системы с параметрами.	2		Конспект занятия	1
40.	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств с параметрами.	2		Конспект занятия	1
Модуль 2. Геометрия		82	4		
Раздел 13. Введение в стереометрию		4			
41.	Основные пространственные фигуры. Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка.	2		Конспект занятия	1
42.	Аксиомы стереометрии и следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей.	2		Конспект занятия	1
Раздел 14. Взаимное расположение прямых в пространстве		4			
43.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрепляющиеся прямые. Признаки скрепляющихся прямых. Угол между скрепляющимися прямыми в пространстве.	2		Конспект занятия	1
44.	Параллельные прямые в пространстве. Теорема о трёх параллельных прямых. Параллельное проектирование.	2		Конспект занятия	1
Раздел 15. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве		6			
45.	Параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости.	2		Конспект занятия	1
46.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	2		Конспект занятия	1
47.	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная).	2		Конспект занятия	1
Раздел 16. Взаимное расположение плоскостей в пространстве		6			
48.	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. Свойства параллельных плоскостей.	2		Конспект занятия	1
49.	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла. Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей.	2		Конспект занятия	1
50.	Решение задач на взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	2		Конспект занятия	1
Раздел 17. Многогранники		16			
51.	Многогранник и его элементы. Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма.	2		Конспект занятия	1

52.	Сечения многогранников, построение сечений, метод следов.	2		Конспект занятия	1
53.	Решение задач на призмы.	2		Конспект занятия	1
54.	Параллелепипед, прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб.	2		Конспект занятия	1
55.	Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида.	2		Конспект занятия	1
56.	Усеченная пирамида.	2		Конспект занятия	1
57.	Решение задач на пирамиды.	2		Конспект занятия	1
58.	Правильные и полуправильные многогранники. Теорема Эйлера. Контрольная работа по теме "Призма и пирамида"	2		Конспект занятия	1
Раздел 18. Аналитическая геометрия		8			
59.	Координаты в пространстве.	2		Конспект занятия	1
60.	Уравнение прямой, проходящей через две точки.	2		Конспект занятия	1
61.	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках.	2		Конспект занятия	1
62.	Расстояние от точки до плоскости в координатах	2		Конспект занятия	1
Раздел 19. Векторы в пространстве.		10			
63.	Векторы в пространстве. Сумма и разность векторов, правило параллелепипеда, умножение вектора на число.	2		Конспект занятия	1
64.	Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости.	2		Конспект занятия	1
65.	Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.	2		Конспект занятия	1
66.	Скалярное произведение, вычисление угла между векторами в пространстве.	2		Конспект занятия	1
67.	Координатный и векторный методы решения задач.	2		Конспект занятия	1
Раздел 20. Объём многогранника		6			
68.	Объём тела. Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём прямой призмы. Объём наклонной призмы.	2		Конспект занятия	1
69.	Формула объёма пирамиды.	2		Конспект занятия	1
70.	Решение стереометрических задач, связанные с объёмами наклонной призмы и пирамиды.	2		Конспект занятия	1
Раздел 21. Тела вращения		14			
71.	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности. Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Осевое сечение.	2		Конспект занятия	1
72.	Решение задач, связанных с цилиндрами.	2		Конспект занятия	1
73.	Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Конические сечения.	2		Конспект занятия	1
74.	Усечённый конус.	2		Конспект занятия	1
75.	Решение задач, связанных с конусами.	2		Конспект занятия	1
76.	Сфера и шар. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Уравнение сферы.	2		Конспект занятия	1
77.	Решение задач, связанных со сферой.	2		Конспект занятия	1
Раздел 22. Площади поверхности и объёмы круглых тел		8	2		
78.	Объём цилиндра. Площади боковой и полной поверхности цилиндра. Объём конуса. Площади боковой и полной	2		Конспект занятия	1

	поверхности конуса.				
79.	Объём шара и шарового сектора. Площадь сферы.	2		Конспект занятия	1
80.	Решение задач, связанных с вычислением объёмов и площадей боковой и полной поверхностей цилиндра, конуса и сферы.	2		Конспект занятия	1
81.	Практическое занятие № 3. Измерения геометрических тел на моделях.		2	Отчет	2
82.	Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Контрольная работа по теме "Измерения геометрических тел".	2		Конспект занятия	1
Модуль 3. Начала математического анализа		40	2		
Раздел 23. Последовательности и прогрессии		6			
83.	Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых.	2		Конспект занятия	1
84.	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно-убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2		Конспект занятия	1
85.	Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.	2		Конспект занятия	1
Раздел 24. Непрерывные функции. Производная		12			
86.	Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва.	2		Конспект занятия	1
87.	Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	2		Конспект занятия	1
88.	Определение, геометрический и физический смысл производной. Первая и вторая производные функции.	2		Конспект занятия	1
89.	Производные элементарных функций.	2		Конспект занятия	1
90.	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.	2		Конспект занятия	1
91.	Уравнение касательной к графику функции.	2		Конспект занятия	1
Раздел 25. Исследование функций с помощью производной		6	2		
92.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	2		Конспект занятия	1
93.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке.	2		Конспект занятия	1
94.	Практическое занятие № 4. Построение графиков с помощью производной		2	Отчет	2
95.	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком. Контрольная работа по теме "Производная"	2		Конспект занятия	1
Раздел 26. Первообразная и интеграл		16			
96.	Первообразная, основное свойство первообразных.	2		Конспект занятия	1
97.	Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.	2		Конспект занятия	1
98.	Интеграл. Геометрический смысл интеграла.	2		Конспект занятия	1
99.	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона — Лейбница.	2		Конспект занятия	1
100.	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур.	2		Конспект занятия	1

101.	Применение интеграла для нахождения объемов геометрических тел.	2		Конспект занятия	1
102.	Примеры решений дифференциальных уравнений.	2		Конспект занятия	1
103.	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.	2		Конспект занятия	1
Модуль 4. Вероятность и статистика		26	2		
Раздел 27. Элементы теории графов		4			
104.	Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы.	2		Конспект занятия	1
105.	Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента.	2		Конспект занятия	1
Раздел 28. Элементы комбинаторики		6			1
106.	Основные понятия комбинаторики. Формулы перестановок, размещений и сочетаний.	2		Конспект занятия	1
107.	Решение задач на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	2		Конспект занятия	1
108.	Формула бинома Ньютона.	2		Конспект занятия	1
Раздел 29. Случайные опыты, случайные события и вероятность события		8			
109.	Случайные события. Виды событий. Вероятность случайного события. Сложение и умножение событий.	2		Конспект занятия	1
110.	Теорема сложения вероятностей. Условная вероятность Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2		Конспект занятия	1
111.	Независимость событий. Теорема умножения вероятностей.	2		Конспект занятия	1
112.	Схема Бернулли. Формула Бернулли.	2		Конспект занятия	1
Раздел 30. Случайные величины и распределения		4	2		
113.	Случайная величина. Закон распределения вероятностей. Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия и стандартное отклонение	2		Конспект занятия	1
114.	Практическое занятие № 5. Вычисление характеристик случайных величин с использованием электронных таблиц		2	Отчет	2
115.	Геометрическое и биномиальное распределения. Закон больших чисел. Контрольная работа по теме "Элементы теории вероятностей"	2		Конспект занятия	1
Раздел 31. Элементы математической статистики		4			
116.	Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками	2		Конспект занятия	1
117.	Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик. Оценивание вероятностей событий по выборке.	2		Конспект занятия	1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- тезисы лекций (электронный вариант);
- учебно-методические пособия;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Углубленный уровень. Методическое пособие, - М.: Дрофа 2020
2. Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия. Углубленный уровень. 10-11 класс. Методическое пособие - М.: Дрофа, 2015
3. Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2017. – 394 с. - (Среднее профессиональное образование)
4. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/math-stud/math-st903.htm>

Дополнительные источники:

5. Математика. Базовый уровень 10 вариантов типовых тестовых заданий/ А.В. Антропов, А.В. Забелин, Е.А. Сеенко, Н.А. Сопрунова, С.В. Станченко, И.А. Хованская, Д.Э. Шноль, И.В. Ященко под ред. И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 56 с. (Серия «ЕГЭ. ОФЦ. Типовые тестовые задания») - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/math/math1908.htm>
6. Лаппо Л.Д. Математика. Экзаменационные тесты. Базовый уровень. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ/ Л.Д. Лаппо, М.А. Попов. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 79 с. (Серия «ЕГЭ. ОФЦ. «Практикум») - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/math/math1916.htm>
7. Математика. Профильный уровень. Типовые тестовые задания/ И.В. Ященко, М.А. Волчкевич, И.Р. Высоцкий, Р.К. Гордин, П.В. Семёнов, О.В. Косухин, Д.А. Фёдоровых, А.И. Суздальцев, А.Р. Рязановский, И.Н. Сергеев, В.А. Смирнов, А.В. Хачатурян, С.А. Шестаков, Д.Э. Шноль; под ред. И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 55 с. (Серия «ЕГЭ. ОФЦ. Типовые тестовые задания») - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/math/math1909.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
<p>Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений</p>	<p>Использовать теоретико-множественный аппарат для описания хода решения математических задач, а также реальных процессов и явлений.</p> <p>Оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное и действительное число; модуль действительного числа; использовать эти понятия при проведении рассуждений и доказательств, применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.</p> <p>Использовать приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений.</p> <p>Применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; а также метод интервалов для решения неравенств.</p> <p>Оперировать понятиями многочлен от одной переменной, его корни; применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач.</p> <p>Оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы.</p> <p>Использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений.</p> <p>Моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат</p>	<p>Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Выполнение практических заданий. Зачетные работы. Экзамен</p>
<p>Функции и графики. Степенная функция с целым показателем</p>	<p>Оперировать понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; линейная, квадратичная, дробно-линейная и степенная функции.</p>	<p>Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Выполнение</p>

	<p>Выполнять элементарные преобразования графиков функций.</p> <p>Знать и уметь доказывать чётность или нечётность функции, периодичность функции, находить промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.</p> <p>Формулировать и иллюстрировать графически свойства линейной, квадратичной, дробно-линейной и степенной функций.</p> <p>Выражать формулами зависимости между величинами.</p> <p>Знать определение и свойства степени с целым показателем; подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных</p>	<p>практических заданий</p> <p>Зачетные работы</p> <p>Экзамен</p>
<p>Арифметический корень n-ой степени.</p> <p>Иррациональные уравнения</p>	<p>Формулировать, записывать в символической форме и использовать свойства корня n-ой степени для преобразования выражений.</p> <p>Находить решения иррациональных уравнений с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней.</p> <p>Строить график функции корня n-ой степени как обратной для функции степени с натуральным показателем</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Экзамен</p>
<p>Показательная функция.</p> <p>Показательные уравнения</p>	<p>Формулировать определение степени с рациональным показателем.</p> <p>Выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем.</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для построения графика показательной функции и изучения её свойств.</p> <p>Находить решения показательных уравнений</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Экзамен</p>
<p>Логарифмическая функция.</p> <p>Логарифмические уравнения</p>	<p>Давать определение логарифма числа; десятичного и натурального логарифма.</p> <p>Использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений.</p> <p>Строить график логарифмической функции как обратной к показательной и использовать свойства логарифмической функции для решения задач.</p> <p>Находить решения логарифмических уравнений с помощью равносильных</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Экзамен</p>

	переходов или осуществляя проверку корней	
Тригонометрические выражения и уравнения	<p>Давать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента; а также арксинуса, арккосинуса и арктангенса числа.</p> <p>Применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений.</p> <p>Применять формулы тригонометрии для решения основных типов тригонометрических уравнений</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Экзамен</p>
Последовательности и прогрессии	<p>Оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей; монотонные и ограниченные последовательности; исследовать последовательности на монотонность и ограниченность.</p> <p>Получать представление об основных идеях анализа бесконечно малых.</p> <p>Давать определение арифметической и геометрической прогрессии.</p> <p>Доказывать свойства арифметической и геометрической прогрессии, находить сумму членов прогрессии, а также сумму членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Использовать прогрессии для решения задач прикладного характера.</p> <p>Применять формулу сложных процентов для решения задач из реальной практики</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p>
Непрерывные функции. Производная	<p>Оперировать понятиями: функция непрерывная на отрезке, точка разрыва функции, асимптота графика функции.</p> <p>Применять свойства непрерывных функций для решения задач.</p> <p>Оперировать понятиями: первая и вторая производные функции; понимать физический и геометрический смысл производной; записывать уравнение касательной.</p> <p>Вычислять производные суммы, произведения, частного и сложной функции.</p> <p>Изучать производные элементарных функций.</p> <p>Использовать геометрический и физический смысл производной для</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Зачетные работы.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Экзамен</p>

	решения задач	
Исследование функций с помощью производной	<p>Строить график композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции.</p> <p>Строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.</p> <p>Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке; строить графики функций на основании проведённого исследования.</p> <p>Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.</p> <p>Получать представление о применении производной в различных отраслях знаний</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Зачетные работы.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Экзамен</p>
Первообразная и интеграл	<p>Оперировать понятиями: первообразная и определённый интеграл.</p> <p>Находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница.</p> <p>Находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью определённого интеграла.</p> <p>Знакомиться с математическим моделированием на примере дифференциальных уравнений.</p> <p>Получать представление о значении введения понятия интеграла в развитии математики</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Зачетные работы.</p> <p>Экзамен</p>
Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	<p>Использовать цифровые ресурсы для построения графиков тригонометрических функции и изучения их свойств.</p> <p>Решать тригонометрические уравнения и осуществлять отбор корней с помощью тригонометрической окружности.</p> <p>Применять формулы тригонометрии для решения основных типов тригонометрических неравенств.</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для построения и исследования графиков функций</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Зачетные работы.</p> <p>Экзамен</p>
Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	<p>Применять свойства показательной и логарифмической функций к решению показательных и логарифмических неравенств.</p> <p>Обосновать равносильность переходов.</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные</p>

	Решать иррациональные и комбинированные неравенства, с помощью равносильных переходов. Использовать графические методы и свойства, входящих в уравнение или неравенство функций для решения задачи	самостоятельные работы. Зачетные работы. Экзамен
Комплексные числа	Оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел. Представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме. Выполнять арифметические операции с ними. Изображать комплексные числа на координатной плоскости. Применять формулу Муавра и получать представление о корнях n -ой степени из комплексного числа. Знакомиться с примерами применения комплексных чисел для решения геометрических и физических задач	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы.
Натуральные и целые числа	Оперировать понятиями: натуральное и целое число, множество натуральных и целых чисел. Использовать признаки делимости целых чисел; остатки по модулю; НОД и НОК натуральных чисел; алгоритм Евклида для решения задач. Записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления	
Системы рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений	Оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств; решение системы или совокупности; равносильные системы и системы-следствия. Находить решения систем и совокупностей целых рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Применять системы уравнений к решению текстовых задач из различных областей знаний и реальной жизни; интерпретировать полученные решения. Использовать цифровые ресурсы	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Экзамен
Задачи с параметрами	Выбирать способ решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств, содержащих модули и параметры. Применять графические и аналитические методы для решения уравнений и	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы.

	<p>неравенств с параметрами, а также исследование функций методами математического анализа.</p> <p>Строить и исследовать математические модели реальных ситуаций с помощью уравнений, неравенств и систем с параметрами</p>	
<p>Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве</p>	<p>Оперировать понятиями: скрещивающиеся прямые, перпендикуляр и наклонная, двугранный угол. параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.</p> <p>Знать основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), пересекающихся и параллельных плоскостей.</p> <p>Применять теоремы планиметрии в пространстве для обоснования построений и вычислений.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами.</p> <p>Аргументировать свои суждения о взаимном расположении пространственных фигур.</p> <p>Строить чертежи по условиям задач.</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Экзамен</p>
<p>Многогранники</p>	<p>Оперировать понятиями: многогранник, пирами- да, правильная пирамида, призма, правильная призма, прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, правильные многогранники.</p> <p>Формулировать определения и свойства многогранников.</p> <p>Изображать многогранники и выполнять построения на изображениях и моделях многогранников.</p> <p>Строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.</p> <p>Вычислять площади поверхностей.</p> <p>Использовать приобретенные знания для исследования и моделирования несложных задач.</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Зачетные работы.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Экзамен</p>
<p>Тела и поверхности вращения</p>	<p>Оперировать понятиями: тело вращения, цилиндр, конус, усеченный конус, сфера, шар, образующая, цилиндрическая и коническая поверхности, осевое сечение, касательная и секущая плоскости.</p> <p>Формулировать определения тел вращения и их свойства.</p> <p>Изображать круглые тела и выполнять рисунки по условию задачи.</p> <p>Решать задачи на построение сечений,</p>	<p>Устные и письменные опросы.</p> <p>Тестирование, письменные самостоятельные работы.</p> <p>Выполнение практических заданий</p>

	вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проводить доказательные рассуждения при решении задач.	Зачетные работы. Экзамен
Измерения геометрии	в Оперировать понятиями площади и объема. Решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объемов тел с применением соответствующих формул. Решать задачи на вычисление площадей сечений пространственных тел с применением формул планиметрии. Сравнивать объемы и площади поверхностей подобных тел и тел, вписанных в сферу и описанных вокруг нее.	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Выполнение практических заданий Зачетные работы. Контрольная работа. Экзамен
Координаты и векторы	Ознакомиться с понятиями: вектора, равных векторов, коллинеарных и компланарных векторов, декартовой системы координат в пространстве, координат вектора, скалярного произведения векторов, с построением по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Составлять уравнения окружности, сферы, плоскости. Вычислять расстояния между точками. Выполнять действия с векторами, заданными координатами. Применять теорию при решении задач на действия с векторами. Знать определение скалярного произведения векторов и применять его при решении задач на для вычисления величин углов между векторами и прямыми.	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Зачетные работы. Экзамен
Основные понятия комбинаторики	Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Решать комбинаторные задачи методом перебора и по правилу умножения. Применять формулы для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решать практические задачи с использованием понятий и правил комбинаторики.	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Выполнение практических заданий Экзамен

Элементы теории вероятностей	Изучить классическое определение вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме и произведения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Байеса. Решать задачи на вычисления вероятностей событий. Изучить понятия случайной величины, распределение вероятностей. Находить математическое ожидание, дисперсию и стандартное отклонение случайной величины. Строить полигон и гистограмму.	Устные и письменные опросы. Тестирование, письменные самостоятельные работы. Выполнение практических заданий Зачетные работы. Контрольная работа. Экзамен
Элементы математической статистики	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решать практические задачи на обработку числовых данных, вычисление их характеристик	Письменные самостоятельные работы.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУПу.09 Физика

специальностей среднего профессионального образования

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

Углубленный уровень

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ МП РФ № 371 от 18.05.2023)

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных предметов _____ . Протокол № ____

Председатель комиссии: Н.Ф. Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	37
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	38

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУПу.09 Физика

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета Физика является частью основных образовательных программ специальностей

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебный предмет Физика входит в предметную область «Естественнонаучные предметы» и является обязательным для изучения.

Изучается на углубленном уровне в составе общеобразовательного цикла учебных планов ООП СПО:

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебного предмета

Основными целями изучения физики в среднем общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и

технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Гражданское воспитание:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении колледжа и детско-юношеских организациях;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

Патриотическое воспитание:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

- ценностное отношение к государственным символам; достижениям российских учёных в области физики и технике.

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.

Трудовое воспитание:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы среднего общего образования по физике у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

- *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

- *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

Предметные результаты

В процессе изучения курса физики углубленного уровня обучающийся научится:

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики в современной научной картине мира; значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - механики, молекулярной физики и термодинамики; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира; значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;

- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;

- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева-Клапейрона;

- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона; а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);

- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы; центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины; количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;

- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

- анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока; постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);

- анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

- описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

- объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер; физические принципы спектрального анализа и работы лазера;

- определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

- строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и

рассчитывать его характеристики;

- применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной;

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

- описывать методы получения научных астрономических знаний;

- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;

- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий: при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по

специальностям физико-технического профиля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	130
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	130
в том числе практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Содержание учебного предмета

Модуль 1. Научный метод познания природы

Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации

1. Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

Модуль 2. Механика

Раздел 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

Демонстрации

- 1 Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.
- 2 Способы исследования движений.
- 3 Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.
- 4 Преобразование движений с использованием механизмов.
- 5 Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.
- 6 Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.
- 7 Направление скорости при движении по окружности.
- 8 Преобразование угловой скорости в редукторе.
- 9 Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

- 1 Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.
- 2 Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по

наклонной плоскости.

3 Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

4 Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

5 Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

6 Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

7 Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

Раздел 2. Динамика

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение.

Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации

1 Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

2 Принцип относительности.

3 Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

4 Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

5 Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

6 Измерение масс по взаимодействию.

7 Невесомость.

8 Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

9 Центробежные механизмы.

10 Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

2 Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

3 Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

4 Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

5 Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента

зависимости $F_{\text{тр}}(N)$.

6 Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

7 Изучение движения груза на валу с трением.

Раздел 3. Статика твёрдого тела

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твёрдого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

Демонстрации

1 Условия равновесия.

2 Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

2 Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости.

3 Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Раздел 4. Законы сохранения в механике

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

Демонстрации

1 Закон сохранения импульса.

2 Реактивное движение.

3 Измерение мощности силы.

4 Изменение энергии тела при совершении работы.

5 Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

6 Сохранение энергии при свободном падении.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

- 1 Измерение импульса тела по тормозному пути.
- 2 Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.
- 3 Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.
- 4 Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.
- 5 Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.
- 6 Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.
- 7 Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

Модуль 3. Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина.

Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

Демонстрации

- 1 Модели движения частиц вещества.
- 2 Модель броуновского движения.
- 3 Видеоролик с записью реального броуновского движения.
- 4 Диффузия жидкостей.
- 5 Модель опыта Штерна.
- 6 Притяжение молекул.
- 7 Модели кристаллических решёток.
- 8 Наблюдение и исследование изопроцессов.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

2 Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

3 Изучение изохорного процесса.

4 Изучение изобарного процесса.

5 Проверка уравнения состояния.

Раздел 2. Термодинамика. Тепловые машины

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для ТД системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике - система уравнений: уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики Внутренняя энергия Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние ТД системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

Демонстрации.

1 Изменение температуры при адиабатическом расширении.

2 Воздушное огниво.

3 Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

4 Способы изменения внутренней энергии.

5 Исследование адиабатного процесса.

6 Компьютерные модели тепловых двигателей.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Измерение удельной теплоёмкости.

2 Исследование процесса остывания вещества.

3 Исследование адиабатного процесса.

4 Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

Раздел 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств

кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы

Демонстрации

1 Тепловое расширение.

2 Свойства насыщенных паров.

3 Кипение Кипение при пониженном давлении.

4 Измерение силы поверхностного натяжения.

5 Опыты с мыльными плёнками.

6 Смачивание.

7 Капиллярные явления.

8 Модели неньютоновской жидкости.

9 Способы измерения влажности.

10 Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

11 Виды деформаций.

12 Наблюдение малых деформаций.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Изучение закономерностей испарения жидкостей.

2 Измерение удельной теплоты плавления льда.

3 Изучение свойств насыщенных паров.

4 Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

5 Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

6 Измерение модуля Юнга.

7 Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

Модуль 4. Электродинамика

Раздел 1. Электрическое поле

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

Демонстрации

1 Устройство и принцип действия электрометра.

2 Электрическое поле заряженных шариков.

3 Электрическое поле двух заряженных пластин.

4 Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

5 Проводники в электрическом поле 6 Электростатическая защита.

7 Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

8 Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

9 Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

10 Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

2 Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

3 Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

4 Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

5 Исследование разряда конденсатора через резистор.

Раздел 2. Постоянный электрический ток

Сила тока. Постоянный ток.

Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС E .

Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.

Конденсатор в цепи постоянного тока.

Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

Демонстрации

1 Измерение силы тока и напряжения.

2 Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы

накаливания и светодиода.

3 Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

4 Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

5 Прямое измерение ЭДС Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

6 Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

7 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование смешанного соединения резисторов.

2 Измерение удельного сопротивления проводников.

3 Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

4 Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

6 Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

7 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

8 Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

Раздел 3. Токи в разных средах

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства *p-n*-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод; гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

Демонстрации

1 Зависимость сопротивления металлов от температуры.

2 Проводимость электролитов.

3 Законы электролиза Фарадея.

4 Искровой разряд и проводимость воздуха.

5 Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

6 Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Наблюдение электролиза.

2 Измерение заряда одновалентного иона.

3 Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

4 Снятие вольт-амперной характеристики диода.

Раздел 4. Магнитное поле

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле.

Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, её направление и модуль.

Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

Демонстрации

1 Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

2 Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

3 Взаимодействие двух проводников с током.

4 Сила Ампера.

5 Действие силы Лоренца на ионы электролита.

6 Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

7 Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

2 Исследование свойств ферромагнетиков.

3 Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

4 Измерение силы Ампера.

5 Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

6 Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

Тема 5. Электромагнитная индукция

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

Демонстрации

1 Наблюдение явления электромагнитной индукции.

2 Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

3 Правило Ленца.

4 Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

5 Явление самоиндукции.

6 Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

- 1 Исследование явления электромагнитной индукции.
- 2 Определение индукции вихревого магнитного поля.
- 3 Исследование явления самоиндукции.
- 4 Сборка модели электромагнитного генератора.

Модуль 5. Колебания и волны

Раздел 1. Механические колебания

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.

Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

Демонстрации

- 1 Запись колебательного движения.
- 2 Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.
- 3 Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.
- 4 Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.
- 5 Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.
- 6 Исследование вынужденных колебаний.
- 7 Наблюдение резонанса.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

- 1 Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.
- 2 Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.
- 3 Изучение движения нитяного маятника.
- 4 Преобразование энергии в пружинном маятнике.
- 5 Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.
- 6 Исследование вынужденных колебаний.

Раздел 2. Электромагнитные колебания

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации

- 1 Свободные электромагнитные колебания.
- 2 Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.
- 3 Осциллограммы электромагнитных колебаний.
- 4 Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.
- 5 Модель электромагнитного генератора.
- 6 Вынужденные синусоидальные колебания.
- 7 Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.
- 8 Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.
- 9 Устройство и принцип действия трансформатора.
- 10 Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

- 1 Изучение трансформатора.
- 2 Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.
- 3 Наблюдение электромагнитного резонанса.
- 4 Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

Раздел 3. Механические и электромагнитные волны

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

Демонстрации

- 1 Образование и распространение поперечных и продольных волн.
- 2 Колеблущееся тело как источник звука.
- 3 Зависимость длины волны от частоты колебаний.
- 4 Наблюдение отражения и преломления механических волн.
- 5 Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.
- 6 Акустический резонанс.
- 7 Свойства ультразвука и его применение.
- 8 Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.
- 9 Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

10 Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Изучение параметров звуковой волны.

2 Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

Раздел 4. Оптика

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

Демонстрации

1 Законы отражения света.

2 Исследование преломления света.

3 Наблюдение полного внутреннего отражения Модель световода.

4 Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

5 Исследование свойств изображений в линзах.

6 Модели микроскопа, телескопа.

7 Наблюдение интерференции света.

8 Наблюдение цветов тонких плёнок.

9 Наблюдение дифракции света.

10 Изучение дифракционной решётки.

11 Наблюдение дифракционного спектра.

12 Наблюдение дисперсии света.

13 Наблюдение поляризации света.

14 Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Измерение показателя преломления стекла.

- 2 Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз).
- 3 Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.
- 4 Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.
- 5 Получение изображения в системе из двух линз.
- 6 Конструирование телескопических систем.
- 7 Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.
- 8 Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.
- 9 Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.
- 10 Наблюдение дисперсии.
- 11 Наблюдение и исследование дифракционного спектра.
- 12 Измерение длины световой волны.
- 13 Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

Модуль 6. Основы специальной теории относительности

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

Модуль 7. Квантовая физика

Раздел 1. Корпускулярно-волновой дуализм

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации

1 Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

2 Исследование законов внешнего фотоэффекта.

3 Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

4 Светодиод.

5 Солнечная батарея.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование фоторезистора.

- 2 Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.
- 3 Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

Раздел 2. Физика атома

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома. Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации

1 Модель опыта Резерфорда.

2 Наблюдение линейчатых спектров.

3 Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

4 Определение длины волны лазерного излучения.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Наблюдение линейчатого спектра.

2 Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

Раздел 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц

Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

Ученический эксперимент, лабораторные занятия, практикум

1 Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

2 Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

3 Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

Модуль 8. Элементы астрономии и астрофизики

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.

Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс - светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения

1 Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

2 Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

Физический практикум

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем.

Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин.

Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

Межпредметные связи

Изучение курса физики углублённого уровня осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и практической подготовки:

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

Математика: решение системы уравнений; линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства; тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс; основное тригонометрическое тождество; векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов; производные элементарных функций; признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе; колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия; строение атомов и молекул,

кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр; магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, сейсмограф.

Практическая подготовка: преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решетчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и т.п.), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы; гальваника; применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приёмники, ядерная энергетика и экологические аспекты её развития.

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета

№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия	Лекции	ПЗ, ЛЗ	Тематика домашних заданий	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Физика		106	24		
Модуль 1. Научный метод познания природы		2	-		
1.	Физика и методы научного познания Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2		Конспект учебного занятия	1
Модуль 2. Механика		18	6		
Раздел 2.1. Кинематика		6	2		
2.	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат	2		Конспект учебного занятия	1
3.	Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики	2		Конспект учебного занятия	1
4.	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки	2		Конспект учебного занятия	1
5.	Лабораторное занятие № 1. Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории). Изучение движения тела, брошенного горизонтально Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела. Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 2.2. Динамика		4	2		
6.	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Эквивалентность	2		Конспект учебного занятия	1

	гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость				
7.	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения. Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда	2		Конспект учебного занятия	1
8.	Лабораторное занятие № 2. Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта. Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 2.3. Статика твёрдого тела		2	-		
9.	Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 2.3. Законы сохранения в механике		6	2		
10.	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях. Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы	2		Конспект учебного занятия	1
11.	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле.	2		Конспект учебного занятия	1
12.	Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии	2		Конспект учебного занятия	1
	Контрольная работа по разделу Механика				
13.	Лабораторное занятие № 3. Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения. Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости		2	Отчет по ЛЗ	2
Модуль 3. Молекулярная физика и термодинамика		24	6		
Раздел 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории		4	-		
14.	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса молекул. Количество	2		Конспект учебного занятия	1

	вещества. Постоянная Авогадро				
15.	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 3.2. Основы термодинамики		6	2		
16.	Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро	2		Конспект учебного занятия	1
17.	Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом. Газовые законы Уравнение Менделеева-Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.	2		Конспект учебного занятия	1
18.	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ идеального газа). Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц	2		Конспект учебного занятия	1
19.	Лабораторное занятие № 4. Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой. Изучение изохорного процесса. Изучение изобарного процесса. Проверка уравнения состояния		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 3.3. Термодинамика Тепловые машины		8	2		
20.	Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для ТД системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике - система уравнений: уравнение Клапейрона-Менделеева и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы	2		Конспект учебного занятия	1
21.	Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме. Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Удельная теплота сгорания топлива.	2		Конспект учебного занятия	1
22.	Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы. Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние ТД системы проходит единственная адиабата	2		Конспект учебного занятия	1

23.	Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов. Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды	2		Конспект учебного занятия	1
24.	Лабораторное занятие № 5. Измерение удельной теплоёмкости. Исследование процесса остывания вещества		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 3.4. Агрегатные состояния вещества Фазовые переходы		6	2		
25.	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность	2		Конспект учебного занятия	1
26.	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг Модуль Юнга. Предел упругих деформаций	2		Конспект учебного занятия	1
27.	Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне). Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления Давление под искривленной поверхностью жидкости	2		Конспект учебного занятия	1
28.	Лабораторное занятие № 6. Изучение закономерностей испарения жидкостей. Измерение удельной теплоты плавления льда. Изучение свойств насыщенных паров. Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении		2	Отчет по ЛЗ	2
Модуль 4. Электродинамика		22	4		
Раздел 4.1. Электрическое поле		8	-		
29.	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.	2		Конспект учебного занятия	1
30.	Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного). Принцип суперпозиции электрических полей	2		Конспект учебного занятия	1
31.	Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей. Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов. Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества	2		Конспект учебного занятия	1

32.	Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах		4	2		
33.	Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС E . Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников	2		Конспект учебного занятия	1
34.	Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание. Конденсатор в цепи постоянного тока	1		Конспект учебного занятия	1
	Контрольная работа Законы постоянного тока	1			
35.	Лабораторное занятие № 7. Измерение удельного сопротивления проводников. Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 4.3. Токи в различных средах		4	-		
36.	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков	2		Конспект учебного занятия	1
37.	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 4.4. Магнитное поле		4	2		
38.	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда. Сила Ампера, её направление и модуль.	2		Конспект учебного занятия	1
39.	Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики	2		Конспект учебного занятия	1
40.	Лабораторное занятие № 8. Исследование магнитного поля постоянных магнитов. Исследование свойств ферромагнетиков. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Измерение силы Ампера		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 4.3. Электромагнитная индукция		2	-		
41.	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в	2		Конспект учебного занятия	1

	проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле				
Модуль 5. Колебания и волны		18	4		
Раздел 5.1. Механические колебания		4	2		
42.	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания. Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения	2		Конспект учебного занятия	1
43.	Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника. Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания	2		Конспект учебного занятия	1
44.	Лабораторное занятие № 9. Изучение движения нитяного маятника. Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников. Преобразование энергии в пружинном маятнике. Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе. Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний		2	Отчет по ЛЗ	2
Раздел 5.2. Электромагнитные колебания		4	-		
45.	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания	2		Конспект учебного занятия	1
46.	Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени. Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 5.3. Механические и электромагнитные волны		4	-		
47.	Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Шумовое загрязнение окружающей среды	2		Конспект учебного занятия	1
48.	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 5.4. Оптика		6	2		

49.	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред. Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения	2		Конспект учебного занятия	1
50.	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах. Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система	2		Конспект учебного занятия	1
51.	Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света	2		Конспект учебного занятия	1
52.	Лабораторное занятие № 10. Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз. Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы. Получение изображения в системе из двух линз		2	Отчет по ЛЗ	2
Модуль 6. Основы специальной теории относительности		2	-		
53.	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	2		Конспект учебного занятия	1
Модуль 7. Квантовая физика		10	-		
Раздел 7.1. Корпускулярно-волновой дуализм		4	-		
54.	Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Фотоэффект. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта	2		Конспект учебного занятия	1
55.	Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). опыты П.Н. Лебедева. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах. Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга	2		Конспект учебного занятия	1
Раздел 7.2. Физика атома		2	-		
56.	Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора.	2		Конспект	1

	Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер			учебного занятия	
Раздел 7.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц		4	-		
57.	Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Радио активные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия. Энергия связи нуклонов в ядре	2		Конспект учебного занятия	1
58.	Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики. Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов. Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира	2		Конспект учебного занятия	1
Модуль 8. Элементы астрономии и астрофизики		10	2		
59.	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.	2		Конспект учебного занятия	1
60.	Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система	2		Конспект учебного занятия	1
61.	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс - светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд	2		Конспект учебного занятия	1
62.	Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.	2		Конспект учебного занятия	1
63.	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии	2		Конспект учебного занятия	1
64.	Лабораторное занятие № 11. Работа с картами и атласами звездного неба		2	Отчет по ЛЗ	2
65.	Лабораторное занятие № 12. Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды		2	Отчет по ЛЗ	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по русскому языку.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Физика. Касьянов В.А. 10 класс. Углубленное обучение. Акционерное общество «Издательство «Просвещение». (Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, на основании которого учебник включен в федеральный перечень учебников: от 20 мая 2020 года № 254);

2. Физика. Касьянов В.А. 11 класс. Углубленное обучение. Акционерное общество «Издательство «Просвещение». (Реквизиты приказа Министерства просвещения Российской Федерации, на основании которого учебник включен в федеральный перечень учебников: от 20 мая 2020 года № 254);

Дополнительная литература:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2017;

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тематические блоки, темы	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля знаний
Научный метод познания природы	<p>Участие в дискуссии о роли физической теории в формировании представлений о физической картине мира, месте физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.</p> <p>Сравнение измерений физических величин при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.</p> <p>Освоение способов оценки погрешностей измерений</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Кинематика	<p>Проведение косвенных измерений мгновенной скорости и ускорения тела, проведение исследования зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении равноускоренного прямолинейного движения, движения тела, брошенного горизонтально, движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул кинематики.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по кинематике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.</p> <p>Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов кинематики: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения.</p> <p>Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Динамика	Проведение косвенных измерений	Устный опрос

	<p>равнодействующей сил и коэффициента трения скольжения, проведение исследования зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении движения бруска по наклонной плоскости, движения системы связанных тел, деформации тел.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул кинематики и динамики.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по кинематике и динамике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: подшипники, движение искусственных спутников.</p> <p>Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, материальная точка, абсолютно упругая деформация.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов динамики: три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения.</p> <p>Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Движение в природе»)</p>	Оценка устных ответов
Статика твёрдого тела	<p>Проведение исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул статики.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по статике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.</p> <p>Определение условий применимости моделей физических тел: абсолютно твёрдое тело.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов статики: условия равновесия твёрдого тела</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Законы сохранения в	Проведение косвенных измерений импульса тела, кинетической и потенциальной энергии	Устный опрос Оценка устных

<p>механике</p>	<p>тела; проведение опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении равноускоренного прямолинейного движения и взаимодействия тел.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул механики.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по механике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.</p> <p>Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ механических процессов (явлений) с использованием законов сохранения в механике: законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии тела.</p> <p>Использование ИТ-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	<p>ответов</p>
<p>Основы молекулярно-кинетической теории</p>	<p>Проведение измерений параметров газа, проведение исследований зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении установления теплового равновесия и изопроцессов в газах.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по молекулярной физике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: термометр, барометр, получение наноматериалов.</p> <p>Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ тепловых процессов (явлений) с</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>

	использованием основных положений МКТ и законов молекулярной физики: связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона	
Термодинамика. Тепловые машины	<p>Измерение удельной теплоёмкости вещества, проведение исследований зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении процессов теплообмена и адиабатного процесса. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики и термодинамики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по молекулярной физике и термодинамике.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электрической энергии.</p> <p>Выполнение учебных заданий на анализ тепловых процессов (явлений) с использованием основных положений МКТ и законов молекулярной физики и термодинамики: первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах.</p> <p>Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.</p> <p>Анализ и оценка последствий использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнений групповых проектов)</p>	Устный опрос Оценка устных ответов
Агрегатные состояния вещества. Фазовые	Наблюдение свойств насыщенных паров, проведение косвенных измерений абсолютной влажности воздуха коэффициента	Устный опрос Оценка устных ответов

<p>переходы</p>	<p>поверхностного натяжения, модуля Юнга. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики и термодинамики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по молекулярной физике и термодинамике. Объяснение основных принципов строения жидких кристаллов, получения современных материалов. Определение условий применимости моделей физических тел и процессов (явлений): моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа. Выполнение учебных заданий на анализ тепловых процессов (явлений) с использованием основных положений МКТ и законов молекулярной физики и термодинамики: связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Теплообмен в живой природе»)</p>	
<p>Электрическое поле</p>	<p>Проведение косвенных измерений и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении взаимодействия заряженных тел, заряда конденсатора, последовательного соединения конденсаторов. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул электростатики. Решение качественных задач, требующих применения знаний по электростатике. Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа. Определение условий применимости моделей физических тел: точечный заряд, однородное электрическое поле. Выполнение учебных заданий на анализ электрических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов электродинамики: закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля,</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>

	<p>принцип суперпозиции электрических полей. Использование ИТ-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	
<p>Постоянный электрический ток</p>	<p>Проведение прямых измерений силы тока и напряжения, косвенных измерений удельного сопротивления, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, проведение исследований зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении цепей постоянного тока. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул постоянного тока. Решение качественных задач, требующих применения знаний и законов постоянного тока. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии. Выполнение учебных заданий на анализ электрических процессов (явлений) с использованием основных положений и законов электродинамики: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца. Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Электрические явления в природе»)</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>
<p>Токи в различных средах</p>	<p>Проведение косвенных измерений и исследований зависимостей между физическими величинами при изучении процессов протекания электрического тока в металлах, электролитах и полупроводниках. Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием закономерностей постоянного тока в различных средах. Решение качественных задач, требующих применения закономерностей постоянного тока в различных средах. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод; гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>
<p>Магнитное поле</p>	<p>Проведение косвенных измерений силы Ампера, проведение исследования</p>	<p>Устный опрос Оценка устных</p>

	<p>зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении действия постоянного магнита на рамку с током, взаимодействия проводника с магнитным полем.</p> <p>Определение условий применимости модели однородного магнитного поля.</p> <p>Определение направления индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Магнитное поле».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Магнитное поле».</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц</p>	<p>ответов</p>
<p>Электромагнитная индукция</p>	<p>Проведение исследования зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении явления электромагнитной индукции.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Электромагнитная индукция».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Электромагнитная индукция».</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.</p> <p>Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Электромагнитные явления в природе»)</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>
<p>Механические колебания</p>	<p>Проведение косвенных измерений, исследования зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении колебаний нитяного и пружинного маятников, вынужденных и затухающих механических колебаний.</p> <p>Определение условий применимости модели математического маятника и идеального пружинного маятника.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и</p>	<p>Устный опрос Оценка устных ответов</p>

	<p>неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Механические колебания».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Механические колебания».</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.</p> <p>Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	
Электромагнитные колебания	<p>Проведение косвенных измерений и исследования зависимостей физических величин при изучении электромагнитных колебаний и цепей переменного тока.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Электромагнитные колебания».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Электромагнитные колебания».</p> <p>Сравнение механических и электромагнитных колебаний.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.</p> <p>Определение условий применимости модели идеального колебательного контура.</p> <p>Анализ и оценка последствий использования различных способов производства электроэнергии с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнений групповых проектов)</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Механические и электромагнитные волны	<p>Сравнение механических и электромагнитных волн.</p> <p>Определение условий применимости модели гармонической волны.</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Механические и электромагнитные волны».</p> <p>Изучение параметров звуковой волны.</p> <p>Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: музыкальные</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>

	<p>инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.</p> <p>Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности.</p> <p>Анализ и оценка последствий шумового и электромагнитного загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнений групповых проектов)</p>	
Оптика	<p>Наблюдение оптических явлений, проведение косвенных измерений, исследования зависимостей физических величин и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении явлений преломления света на границе раздела двух сред, преломления света в собирающей и рассеивающей линзах, волновых свойств света.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Оптика».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Оптика».</p> <p>Построение и расчёт изображений, создаваемых плоским зеркалом, тонкой линзой.</p> <p>Определение условий применимости модели тонкой линзы; границ применимости геометрической оптики.</p> <p>Объяснение особенностей протекания оптических явлений: интерференции, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.</p> <p>Работа в группах при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по теме «Световые явления в природе»)</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Основы СТО	<p>Проведение косвенных измерений импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).</p> <p>Анализ и описание физических явлений с использованием постулатов специальной теории относительности.</p> <p>Объяснение основных принципов действия</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>

	технических устройств, таких как: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц	
Корпускулярно-волновой дуализм	<p>Проведение косвенных измерений, исследования зависимостей между физическими величинами при изучении явления фотоэффекта.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Квантовые явления».</p> <p>Решение качественных задач, требующих применения знаний по теме «Квантовые явления».</p> <p>Определение условий применимости квантовой модели света.</p> <p>Анализ квантовых процессов с использованием уравнения Эйнштейна для фотоэффекта, принципа соотношений неопределённости Гейзенберга.</p> <p>Использование IT-технологий при работе с дополнительными источниками информации по теме, их критический анализ и оценка достоверности</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Физика атома	<p>Наблюдение линейчатых спектров.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спектроскоп, лазер, квантовый компьютер.</p> <p>Определение условий применимости модели атома Резерфорда.</p> <p>Анализ квантовых процессов на основе первого и второго постулатов Бора</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>
Физика атомного ядра и элементарных частиц	<p>Проведение измерений радиоактивного фона с использованием дозиметра и исследование треков частиц (по готовым фотографиям).</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологических процессов, таких как: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.</p> <p>Определение условий применимости модели атомного ядра.</p> <p>Анализ и описание ядерных реакций с использованием понятий массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра, законов сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закона радиоактивного распада.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Оценка устных ответов</p>

	Анализ и оценка влияния радиоактивности на живые организмы, а также последствий развития ядерной энергетики с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов)	
Элементы астрофизики	<p>Участие в дискуссии о роли астрономии в современной картине мира, в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии.</p> <p>Подготовка сообщений о методах получения научных астрономических знаний, открытиях в современной астрономии.</p> <p>Применение основополагающих астрономических понятий, законов и теорий для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной.</p> <p>Проведение наблюдений звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.</p> <p>Проведение наблюдений в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений</p>	Устный опрос Оценка устных ответов

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91-100	5	отлично
76-90	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Менее 60	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебному предмету.