Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
662225, Красноярский край, Назаровский район,
п. Красная Сопка, ул. Центральная д.1
телефон: 8 (39155) 95306, e-mail: krutoyar@mail.ru

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
№ 72-7 от 28.08.2020г.
Директор школы: _____ Чупаченко П.Н.

Основная образовательная программа среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Крутоярская средняя общеобразовательная школа»

срок реализации – 2020-2022 гг.

п. Красная Сопка
2020

1

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....стр.4
I.1. Пояснительная записка ……...4-10
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования 11-132
I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.. 132-141

2. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....стр. 142
2.1. Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования 142-154
2.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов 154-304
2.3. Рабочая программа воспитания 304-315
2.4. Программа коррекционной работы 316-321
III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования …… стр. 322
3.1. Учебный план ……....322-327
3.2. План внеурочной деятельности …… 328-331
3.3. Система условий реализации основной образовательной Программы 331-337

Общие положения образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее ООП СОО) МБОУ «Крутоярская средняя общеобразовательная школа» разработана на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к структуре основной образовательной программы, реестра ООП СОО (одобрен Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, определяет цель, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования.

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Крутоярская СОШ» нацелена на обеспечение выполнения требований ФГОС СОО, определяет содержание и организацию образовательного процесса на уровне среднего общего образования и направлена на формирование общей культуры обучающихся, их духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование, обеспечивающие социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья.

Основная образовательная программа среднего общего образования реализуется школой, через организацию урочной и внеурочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

Программа содержит три раздела: **целевой, содержательный и организационный.**

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации образовательной программы среднего общего образования, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта и учитывающие региональные, национальные и этнокультурные особенности народов Российской Федерации, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования.

Содержательный раздел определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- программы отдельных учебных предметов;

- рабочую программу воспитания
- программу коррекционной работы.

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов образовательной программы.

Организационный раздел включает:

- учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации образовательной программы;
- план внеурочной деятельности;
- систему условий реализации образовательной программы в соответствии требованиями Стандарта;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- контроль состояния системы условий.

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

I.1. Пояснительная записка

Первостепенная, главная задача современной школы - достижение нового качества образования. В общегосударственном плане качество образования – это его соответствие современным жизненным потребностям развития страны.

В педагогическом плане – это ориентация образования не столько на усвоение обучающимися определённой суммы знаний, сколько на развитие личности.

Согласно Концепции развития образования РФ - стратегическая цель общего образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина за счет обеспечения качества образования, использования современных технологий, формирования необходимыхдля жизни в современном динамичном мире компетентностей, открытости образовательного пространства и обеспечения индивидуализации образования. Это означает, что образование выступает важнейшим средством самореализации человека как субъекта, сознающего цель, смысл и ценность своего существования в глобальном мире, строящемся на принципах информационной открытости и свободы обмена интеллектуальными и трудовыми ресурсами.

Ключевым документом, определяющим организационно-управленческую и содержательно деятельностную составляющие этой цели на уровне образовательной организации выступает **Основная образовательная программа** на уровне среднего общего образования. Она отражает целостность образовательного пространства (все основные и дополнительные образовательные программы, урочная и внеурочная деятельность, система воспитательной работы, уклад, типы отношений и многое другое) в отношении достижения стратегической цели образования – раскрытие и

развитие потенциала каждого ученика, формирования современных компетентностей, актуальных социально-культурной и социально-экономической перспективе развития края и страны.

Характерная особенность МБОУ «Крутоярская СОШ» состоит в своеобразии обновления образовательной среды школы, где процесс взаимодействия взрослых и детей направлен на развитие личности каждого ребёнка с учётом его индивидуального старта развития.

Школа, переосмыслив сложившуюся в течении ряда лет систему работы, учитывая новые требования и вызовы, предъявляемые к современной системе образования, объединив усилия всех участников образовательного процесса, сформировала особое пространство для развития образовательных результатов обучающихся с разными образовательными потребности и возможностями.

Приоритетным для педагогического коллектива стало формирование школьного уклада жизни, как соорганизации всех элементов учебно-воспитательного процесса, который задаёт стиль, дух, атмосферу всей школьной жизни.

В октябре 2019 года нашей школе было предложено принять участие в апробации Примерной программы воспитания. Новая Рабочая программа воспитания, разработанная в рамках апробации, позволила выстроить систему воспитательной работы и усовершенствовать школьный уклад. В основу обновлённого уклада была положена идея создания «территории» равных возможностей для обеспечения самореализации и личной успешности каждого обучающегося. Структура и содержание Программы воспитания является основополагающим механизмом школьного уклада.

Многообразие направлений деятельности образовательного учреждения дает возможность широкого применения творческого потенциала, как для обучающихся, так и педагогов. Обновление школьного уклада способствует росту профессионального мастерства, стимулирует педагогическое творчество и открывает новые направления для инновационных поисков педагогического коллектива.

Сегодня наша сельская школа является региональной инновационной площадкой ИПК по реализации модели наставничества молодых педагогов и стажёрской площадкой по сопровождению ШНОР, а также федеральной пилотной площадкой по апробации Примерной программы воспитания.

Наша школа ориентируется на создание условий для гармоничного развития учащихся. Поэтому в ней создаются условия не только для интеллектуального развития учеников, но и спортивного, и творческого. Разнообразная система дополнительного образования направлена на создание комфортной, психологически и физически безопасной образовательной среды, обеспечивающей развитие каждого ученика в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями.

Все это дает возможность учащимся иметь индивидуальные достижения как в ГИА выше районных и краевых показателей, так и в олимпиадах, конкурсах, конференциях, соревнованиях различного уровня.

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования является: создание условий для формирования у обучающихся готовности к образовательному и жизненному самоопределению, способности целенаправленно действовать в различных образовательных и жизненных ситуациях через получение качественного современного образования и создание среды, формирующей осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию выпускников.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **основных задач**:

- создание условий для получения старшеклассниками качественного современного образования, позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, поступить и успешно обучаться в выбранной организации профессионального образования, встроиться в современный динамично меняющийся профессиональный мир;

– создание условий для социального, образовательного, жизненного самоопределения старшеклассников (насыщенное образовательное пространство выбора предметов, уровня изучения предметов, курсов по выбору, практик, деятельностей, форм участия и т.д.);

– обеспечение процесса становления гражданской идентичности старшеклассников и их духовно-нравственное развитие через создание условий для получения ими социального опыта / опыта социального деятеля;

– создание условий для выполнения старшеклассниками индивидуального проекта (исследования) в рамках предметных, межпредметных областей, разных видов деятельности (интеллектуальная, творческая, социальная и т.д.)

- создание системы сопровождения индивидуальных образовательных программ (система мероприятий, направленная на выявление оснований выбора, постановки целей, планирование и оценка ресурса, рефлексия реализации индивидуальной образовательной программы и ее элементов старшеклассниками);

– создание пространства самореализации старшеклассников как среды для самостоятельного инициативного действия, формирующего такую характеристику, как «я могу ставить цели и могу их достигать» через создание мест интеллектуальных, творческих состязаний, научно-технического творчества, проектной, учебно-исследовательской деятельности;

– создание пространства/ обеспечение возможности старшеклассникам презентовать результаты своей деятельности внешниь экспертам – профессионалам в разных сферах (интеллектуальной, творческой, социальной, спортивной и др.);

– обеспечение условий для укрепления значимости собственного здоровья и формирования экологической культуры старшеклассников через вовлечение их в просветительскую и физкультурно-оздоровительную деятельность.

Реализация основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется в следующих видах **деятельности старшеклассников**:

– *самоопределение* – центральный вопрос в юношеском возрасте – понимается нами как нахождение (доопределение) смысла своей жизни, предвосхищения будущего жизненного пути, формирование реальных жизненных планов. Процессы самоопределения реализуются через осуществление набора проб и приобретение опыта подготовки к принятию решений о мере, содержании и способе своего участия в образовательных и социальных практиках, которые могут выражаться в разных формах – внутренний мир и самосознание, любовь и семья, ценности и товарищество, интересы и профессия, мораль и общественная позиция;

– *планирование* – соотнесение (продуктивная координация) целей, условий и ресурсов для решения образовательных и жизненных задач, инструментальное отношение к жизни;

– *самостоятельная учебная деятельность*, подразумевающая самостоятельное целеполагание и планирование, самоконтроль и рефлексию;

– *учебно-профессиональная деятельность* - это «вхождение в мир профессионалов» в специфических, переходных формах учения, не тождественных формам профессиональной деятельности. В ней формируются определенные познавательные и профессиональные интересы, элементы исследовательских умений, способность строить жизненные планы и вырабатывать нравственные идеалы;

- *проектная деятельность* – креативная и продуктивная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на поиск решения, возникшей проблемы;

- *учебно - исследовательская деятельность* – это деятельность, направленная на получение школьником нового знания, на развитие исследовательского типа мышления;

– *творческая деятельность* - создание качественно нового продукта, не существовавшего ранее, создание культурных ценностей и их интерпретация;

– *физкультурно-оздоровительная деятельность* направлена на самоизменение, работу со своими ресурсами (деятельность по совершенствованию здоровья);

– *рефлексивная деятельность* – осмысление старшеклассником своей жизненной траектории и построение собственного образа через управление своей жизнью. Для этого старшекласснику надо осознать свои возможности и образовательные перспективы, сделать осознанный заказ к обучению – составить свою индивидуальную образовательную программу (и иметь возможность реализовать данную программу за два года обучения в школе).

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии **с возрастными задачами и особенностями юношеского возраста**. Опираясь на культурно-историческую концепцию можно выделить следующие особенности:

- старшеклассник овладевает процессом образования понятий (мышление в понятиях). Это проявляется в понимании действительности, понимании других, понимании себя;

- происходит разрушение старых и возникновение новых интересов у старшеклассников, на основе которых происходит дальнейшее определение жизненного пути, возникновение целеполагание, развитие рефлексии и на ее основе – самосознания, профессионального и жизненного самоопределения. Происходит переход от романтических устремлений к реалистическому и практическому выбору одного наиболее устойчивого интереса, большей часть непосредственно связанного с основной жизненной линией, выбираемой старшеклассником;

- устремленность в будущее, которая конкретизируется в таких понятиях, как «временная перспектива», «жизненный план», «жизненная программа», «жизненное самоопределение». Юноша строит «проект себя самого» - своих настоящих и будущих возможностей, пытается проецировать себя в будущее и с позиции той своей идеальной цели определяет задачи настоящего времени (поступление в тот или иной вуз, занятие в той или иной секции и т.д.).

Способность к самоопределению выступает основанием для появления индивидуальных целей, а также для формирования коммуникаций и кооперацій в совместной деятельности – структур, альтернативных коллективным формам организации деятельности.

- поиск себя неразрывно связан с формированием мировоззрения– старшеклассник активно строит свою систему убеждений и взглядов на мир, свою систему ценностных ориентаций;

- стремление занять более самостоятельную, более «взрослую» позицию в жизни.

В связи с особенностями юношеского возраста решаются следующие задачи будущих выпускников нашей школы:

- профессионального и жизненного самоопределения как оформление представлений о мире профессий и соотнесение этих представлений с собственными интересами, возможностями и планами. Юноша определяет свое место во взрослом мире, выбирает дальнейший жизненный путь и пробует его проектировать, учитывая ресурсы и условия;

- социального и личностного самоопределения как четкая ориентировка и определение своего места во взрослом мире. Юноша осознает себя частицей, элементом социальной общности. Происходит выбор своего будущего социального положения и способов его достижения;

Механизмом обеспечения индивидуализации образования и решения задач возраста является индивидуальная образовательная программа старшеклассника (ИОП). Индивидуальная образовательная программа – это программа образовательной деятельности учащегося, составленная на основе его интересов и образовательного запроса, фиксирующая образовательные цели и результаты.

Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Единообразие школы обеспечивается сквозными образовательными результатами, формируемыми на разных уровнях образования. На начальном уровне образования ребенок должен научиться учиться, на основном – осуществлять социальные и учебные пробы, на уровне старшей школы ученик учится работать внутри собственной образовательной траектории, подразумевающей осознанный выбор предметов, уровня их изучения, создания и реализации индивидуальной образовательной программы. При этом преемственность уровней образования обеспечивается логикой работы с образовательными результатами: на начальном уровне начинается формирование умений, на основном уровне общего образования происходит развитие этих умений, на среднем уровне происходит присвоение этих умений учащимися, которое проявляется в наличии собственной деятельности старшеклассника, позволяющей использовать многообразие образовательной среды (иностранный язык, опыт проектной и исследовательской деятельности, коммуникативной практики, дистанционные возможности и т.д.) в качестве ресурса для достижения собственных образовательных или жизненных целей.

Методологической основой ФГОС на всех уровнях образования является системно - деятельностный подход, который предполагает:

– формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

– активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

– построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся;

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;

- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;

- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей- инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Принципами организации образования на уровне среднего общего образования являются:

- *деятельностный подход,* который подразумевает обеспечение процесса (процессов) активного взаимодействия субъекта с объектом, во время которого субъект удовлетворяет какие-либо свои потребности, достигает свои цели;

- *принцип индивидуализации образования* через обеспечение каждому обучающемуся возможности выбора предметов, уровней обучения, видов деятельности, типов заданий, форм работы и т.д. в соответствии со своими образовательными потребностями, личностными особенностями и видением возможного будущего (обеспечение индивидуального учебного плана, составления и реализации индивидуальной образовательной программы старшеклассника);

- *принцип вариативности образования* - обеспечение возможности выбора для обучающихся в процессе образования и адекватного принятия ими решений в ситуациях выбора;

- *принцип открытости образования* к внешним запросам и использованию ресурсов – использование многообразной социокультурной среды, взаимодействия с различными культурными, социальными практиками как предметом преобразования и рефлексии учащихся в процессе образования;

- *принцип творчества,* который означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательной деятельности, приобретение обучающимися собственного опыта творческой деятельности;

- *принцип соуправления и разделения ответственности* – включение старшеклассников в управление старшей школой, разделение со школьниками ответственности за реализацию их Индивидуальной образовательной программы, реализацию внеурочных мероприятий.

Объективно необходимым для обеспечения достижения старшеклассниками планируемых образовательных результатов является изменение типа отношений от родителей (законных представителей) к старшекласснику в семье.

I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — планируемые результаты) МБОУ «Крутоярская СОШ» представляют собой систему ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — системой оценки), выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, с одной стороны, и системы оценки — с другой.

Овладев исследованием и проектированием как базовыми способами взаимодействия с миром и информацией на уровне основного общего образования, используя их как ресурс, старшеклассник разворачивает самостоятельную деятельность для решения своих задач в следующих видах практики:

1) учебной (т.е. собственно на уроках и иных учебных занятиях);

2) познавательной (т.е. за пределами учебного процесса в школе, за пределами школы, например, в собственных исследовательских и проектных работах, решении познавательных задач);

3) социальной (т.е. в решении задач его повседневной жизни, в рамках его системы отношений с людьми);

4) творческой (т.е. в создании новых, не существовавших ранее продуктов).

Исследуя и проектируя, ставя перед собой цели, достигая их и анализируя способы достижения, старшеклассник приобретает и демонстрирует позицию активно действующего и познающего субъекта, которая внешне проявляется через увлечѐнность предметом, внутреннюю мотивацию к обучению, потребность в саморазвитии, партнѐрских отношениях со взрослыми и сверстниками в процессе деятельности, осознании себя как части разных общностей людей. Субъектность старшеклассников можно увидеть через реализацию ими своей Индивидуальной образовательной программы.

Заявленные результаты обеспечиваются через:

- особое построение учебного процесса в рамках рабочих программ предметов, которое отражается в том, что единицей организации содержания становится «проблема» и проблемная организация учебного материала, предполагающая выход в пространство «смыслов», «горизонтов», «возможностей»;
- особенности системы оценивания предметных результатов (модульно-рейтинговая система);
- междисциплинарную учебную программу — «Формирование универсальных учебных действий»;
- рабочую программу воспитания;

- программу коррекционной работы.

В данном разделе основной образовательной программы приводятся планируемые результаты освоения всех обязательных учебных предметов на уровне среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

В соответствии с реализуемой ФГОС СОО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять их продвижение, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка, реализовывать свой индивидуальный учебный план (далее ИУП) и свою индивидуальную образовательную программу (ИОП).

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяется следующие группы:

1. *Личностные результаты* освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов, раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.
2. *Метапредметные результаты* освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов. Основным метапредметным результатом является способность учащегося, осуществляя образовательную, творческую и социальную деятельность, решать собственные задачи, связанные с образовательным, профессиональным, жизненным самоопределением.

В рамках формирования группы *коммуникативных результатов* обучающийся будет способен выстраивать продуктивную коммуникацию с другими субъектами по поводу своих задач в рамках реализации индивидуальной образовательной программы (поставленных самостоятельно или в результате группового обсуждения).

В рамках группы *регулятивных результатов* обучающийся будет способен сформулировать цель деятельности (учебной, социальной, творческой и т.д.), сформулировать задачи и план действий, самостоятельно (или в группе) следовать этому плану, производить анализ осуществления деятельности и полученных результатов.

В рамках группы *познавательных результатов* обучающийся будет способен для достижения поставленной цели критические оценивать и интерпретировать информацию, работать с противоречиями (распознавать, фиксировать, анализировать, преобразовывать), осуществлять развернутый информационный поиск и на его основе новые задачи, использовать различные модельно-схематичные средства для анализа ситуации, выходить за рамки учебного предмета и осуществлять широкий перенос средств и способов действия в новые ситуации, выстраивать индивидуальное движение (траекторию) с учетом ограничений со стороны других участников и ресурсных ограничений, менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Эти метапредметные умения «упаковываются» в четыре сквозных компетентности, на достижение которых выстраивается в школе работа на всех уровнях образования – начальном, основном, среднем:

- учебная компетентность;
- информационная компетентность;
- коммуникативная компетентность;
- компетентность в решении проблем.

3.*Предметные результаты* освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Литература», «Родной русский язык», «Иностранный язык», «История России» «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Астрономия». «Биология», «Химия», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», отражают овладение материалом, принципиально необходимым для успешного обучения и социализации, который могут освоить все обучающиеся. Достижение этой категории планируемых результатов выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации.

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Оценка достижения таких планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и

достижение планируемых результатов, от учителя школы требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

Личностные результаты освоения ООП СОО

<table>
<tr><th>Группа результатов</th><th>Планируемый результат</th><th>10 класс</th><th>11 класс</th></tr>
<tr><td rowspan="10">Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:</td><td rowspan="4">ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;</td><td>Определяет позитивные жизненные перспективы</td><td>Реализует позитивные жизненные планы</td></tr>
<tr><td colspan="2">Проявляет инициативность</td></tr>
<tr><td colspan="2">Проявляет креативность</td></tr>
<tr><td colspan="2">Демонстрирует готовность к личностному самоопределению</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ставит цели и строит жизненные планы</td></tr>
<tr><td rowspan="2">готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</td><td>Демонстрирует готовность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь</td><td>Демонстрирует способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь</td></tr>
<tr><td colspan="2">Осуществляет самостоятельную творческую ответственную деятельность</td></tr>
<tr><td rowspan="3">готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;</td><td colspan="2">Демонстрирует готовность к отстаиванию личного достоинства и собственного мнения</td></tr>
<tr><td colspan="2">Осмысливает историю, духовные ценности и достижения нашей страны</td></tr>
<tr><td>Вырабатывает собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям</td><td>Демонстрирует собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям</td></tr>
<tr><td rowspan="2">готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</td><td>Проявляет готовность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества</td><td rowspan="2">Осуществляет саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества</td></tr>
<tr><td>Демонстрирует понимание общечеловеческих ценностей и идеалов гражданского общества</td></tr>
</table>

		Проявляет потребность в занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью	Проявляет потребность в физическом самосовершенствовании
	принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;	Осознает значимость ценностей здорового и безопасного образа жизни	Реализует ценности здорового и безопасного образа жизни
		Демонстрирует ответственное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью	Демонстрирует ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью
	неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.	Проявляет неприятие вредных привычек	Демонстрирует неприятие вредных привычек
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):	российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;	Осознаёт себя частью российского общества в поликультурном социуме	Демонстрирует осознание российской идентичности и чувство сопричастности к судьбе России
		Чувствует причастность к историко-культурной общности российского народа и судьбе России	
		Обладает чувством патриотизма	Проявляет патриотизм
		Осознаёт готовность к служению Отечеству, его защите	Демонстрирует готовность к служению Отечеству, его защите
	уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);	Проявляет уважение к своему народу, к государственным символам (герб, флаг, гимн)	
		Осознаёт ответственность перед Родиной	Проявляет ответственность перед Родиной
		Демонстрирует чувство гордости за свой край, свою, Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России	
	формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;	Проявляет уважение к русскому языку как государственному языку РФ	
		Признаёт значимость русского языка для собственного самоопределения	

	воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.	Демонстрирует уважение к культурам и языкам народов, проживающих в РФ	
		Признаёт обычаи и традиции народов России	
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу	– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;	Осознает свои конституционные права и обязанности.	
		Осознает ответственность перед обществом.	Проявляет ответственность перед обществом.
		Проявляет уважение к закону и правопорядку	
		Демонстрирует осознанное принятие традиционных национальных и общечеловеческих гуманистических ценностей.	
		Демонстрирует готовность участвовать в общественной жизни.	
	– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;	Признает неотчуждаемость основных прав и свобод человека	
		Проявляет готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц	
		Демонстрирует правовую и политическую грамотность	
			Проявляет способность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации
	– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Обладает мировоззрением (системой взглядов, оценок и представлений о мире) соответствующим современному уровню развития науки и общественной практики, основанным на диалоге культур и различных форм общественного сознания.	
			Осознает свое место в поликультурном мире

	– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;	Приобретает жизненный опыт связанный с ценностями демократии и социальной солидарности.	Демонстрирует ценности демократии и социальной солидарности.
		Проявляет готовность к договорному регулированию (*на основе демократических ценностей*) отношений в группе.	Проявляет готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации.
	– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;	Демонстрирует готовность к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих свои права и интересы.	
		Участвует в принятии решений в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.	
	приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;	Осознает идеи интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи.	Признает идеи интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи.
		Демонстрирует уважительное отношение к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям.	
	– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	Проявляет готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии.	Демонстрирует готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии.
		Проявляет готовность противостоять дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.	Демонстрирует готовность противостоять дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.
		Осознает негативные последствия коррупции	Демонстрирует готовность противостоять коррупции.

<table>
<tr><td rowspan="8">Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:</td><td rowspan="3">– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</td><td colspan="2">Демонстрирует нравственное сознание и поведение на основе общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире.</td></tr>
<tr><td>Проявляет способность находить общие цели с другими людьми и сотрудничать для их достижения.</td><td>Проявляет готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</td><td colspan="2">Осознаёт значимость гуманистических ценностей.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Проявляет уважительное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</td><td colspan="2">Проявляет позитивное отношение и способность к сопереживанию к людям, в том числе к людям с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам.</td></tr>
<tr><td>Осознаёт значимость бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью других людей.</td><td>Демонстрирует бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Демонстрирует умение оказывать первую помощь.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</td><td colspan="2">Осознаёт значимость общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия)</td></tr>
<tr><td>Демонстрирует поведение, основанное на нравственной позиции.</td><td>Демонстрирует способность к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</td><td>Демонстрирует компетентность сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной и проектно-исследовательской деятельности.</td><td>Демонстрирует компетентность сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной и проектно-исследовательской, а</td></tr>
</table>

			также в общественно-полезной деятельности.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:	– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;	Демонстрирует систему взглядов, оценок и образных представлений о мире, соответствующую современному уровню развития науки, включающую достоверную информацию о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки.	
		Проявляет заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.	Проявляет готовность к научно-техническому творчеству.
	– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Демонстрирует готовность и способность к образованию и к самообразованию на протяжении всей своей жизни.	
		Осознаёт значимость непрерывного образования для успешной профессиональной и общественной деятельности.	
	– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Демонстрирует ответственное отношение к состоянию окружающей среды, бережное и ответственное отношение к родной земле, к природным богатствам и природным ресурсам.	
		Осознаёт влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.	
		Демонстрирует умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.	Демонстрирует опыт эколого-направленной деятельности.
	– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.	Демонстрирует эстетическое отношение к миру. Проявляет готовность к эстетическому обустройству быта.	
Личностные	– ответственное отношение к созданию семьи на основе	Осознаёт ценность семейной жизни и свою ответственность в семье.	

	осознанного принятия ценностей семейной жизни;	Демонстрирует ответственное отношение к созданию семьи.	
	– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.	Выстраивает положительный образ семьи и родительства.	
		Принимает традиционные семейные ценности.	
	– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,	Проявляет уважение ко всем формам собственности.	
		Демонстрирует готовность к защите своей собственности.	
Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:	– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	Выстраивает собственные жизненные планы; Определяет пути их реализации	Делает осознанный выбор будущей профессии, исходя из собственных жизненных планов.
	– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Осознаёт значимость трудовой профессиональной деятельности для решения личных, общественных, государственных и общенациональных проблем.	Демонстрирует готовность к трудовой профессиональной деятельности.
	– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	Проявляет интерес и уважение к труду	
		Проявляет уважение к людям труда к их трудовым достижениям и к разным видам трудовой деятельности.	
		Демонстрирует творческое и ответственное отношение к разным видам трудовой деятельности.	
	– готовность к самообслуживанию	Демонстрирует готовность к самообслуживанию в учёбе и выполнении домашних обязанностей.	

Метапредметные результаты освоения ООП СОО

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. (планируемые результаты освоения ООП СОО представлены ниже в виде таблицы).

УУД		Характеристика универсальных учебных действий
Регулятивные	Определяет и формулирует цель деятельности, составляет план действий по решению проблемы (задачи)	• самостоятельно обнаруживает и формулирует учебную проблему, определяет цель учебной деятельности, выбирает тему проекта; • самостоятельно обнаруживает и формулирует проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности; • выдвигает версии решения проблемы, планирует конечный результат, выбирает из предложенных и предлагает средства достижения цели; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • подбирает к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель; • работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использует наряду с
	Осуществляет действия по реализации плана	• работая по плану, сверяет свои действия с целью и, при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно; • работает по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности,
	Соотносит результат своей деятельности с целью и оценивает его	• в диалоге с учителем совершенствует самостоятельно выработанные критерии оценки; • свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий; • в ходе представления проекта дает оценку его результатам; • самостоятельно выявляет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха; • оценивает степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности; • дает оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я?»), определяет
Познавательные	Извлекает информацию	• самостоятельно определяет, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов; • самостоятельно отбирает для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски; • сопоставляет и отбирает информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски); • самостоятельно определяет , какие знания необходимо приобрести для решения жизненных
	Ориентируется в своей системе знаний; делает предварительный отбор источников информации; добывает информацию	• самостоятельно отбирает для решения жизненных задач необходимые источники информации (словари, энциклопедии, справочники, электронные и интернет-ресурсы, СМИ); • сопоставляет , отбирает и проверяет информацию, полученную из различных источников; • самостоятельно ставит личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определяет, какие знания необходимо приобрести для их решения; • самостоятельно делает предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории; • сопоставляет , отбирает и проверяет информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной
	Перерабатывает информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта	• анализирует , сравнивает классифицирует и обобщает факты и явления; • выявляет причины и следствия простых явлений; • анализирует , сравнивает , классифицирует и обобщает понятия: • дает определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; • осуществляет логическую операцию установления родо-видовых отношений; • обобщает понятия; • осуществляет логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом; • осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирает основания и критерии для указанных логических операций; • строит классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). • строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • создает модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в
	Преобразовывает информацию из одного вида в другую и выбирает наиболее удобную для себя форму	• составляет тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); • преобразовывает информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.); • представляет информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков; • преобразовывает информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; - представляет информацию в оптимальной форме
	Владеет приемами осмысленного чтения	• вычитывает все уровни текстовой информации; • понимая позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории; • самостоятельно использует различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания; • ориентируется в системе взглядов и интересов человека (старшая школа);

	Владеет ИКТ - компетенциями	• определяет возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализирует и оценивает ее достоверность; • создает источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности; • использует компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей; • выбирает адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы или выступать в качестве заказчика новых программно-аппаратных средств и сервисов; • реализовывает моно- и мультимедийные проекты в сфере информационных и коммуникационных технологий, проходя стадии от формулирования оригинального замысла
Коммуникативные	Доносит свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи	• отстаивает свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; • в дискуссии выдвигает контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); • при необходимости корректно убеждает других в правоте своей позиции (точки зрения); • владееет устной и письменной речью на основе представления о тексте как продукте речевой
	Принимает другие позиции (взгляды, интересы)	• критично относится к своему мнению, с достоинством признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории; • ориентируется в системе взглядов и интересов человека; • владеет приемами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.
	Договаривается с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща	• самостоятельно организовывает учебное взаимодействие в группе (определяет общие цели, распределяет роли, договаривается друг с другом и т.д.); • прогнозирует последствия коллективных решений; • Понимает , в чем состоит суть общения; использует различные виды общения; ориентируется в ситуации общения, • определяет коммуникативное намерение (свое и партнера), оценивает степень его реализации в общении;

Так как в нашей школе метапредметные умения «упаковываются» в 4 сквозных компетентности на разных уровнях образования, то на уровне среднего общего образования мы выделяем метапредметные результаты и формулируем их в виде описания ключевых, сквозных компетентностей, которыми должны овладеть обучающиеся.

Информационная компетентность как совокупность следующих умений:

- умение осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- умение распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для анализа и представления информации;
- умение работать с разными ресурсами (в т.ч. образовательными), использовать возможности дистанционного образования для решения своих задач;
- умение вести коммуникацию в сети Интернет.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- умение точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая личных суждений;
- умение публично представлять результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- умение воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития.

Учебная компетентность как совокупность умений:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение самостоятельно осуществлять, свою урочную и внеурочную (включая внешкольную) деятельность;
- умение оценить имеющие ресурсы, использовать различные ресурсы (в т.ч. дистанционные) для достижения целей, выбирать успешные стратегии для решения задачи/проблемы;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- умение организовывать конструктивную коммуникацию для достижения целей;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- умение осуществлять рефлексию совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения, оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности;
- умение применять полученные знания для достижения поставленных задач, выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, ориентируясь на возможное образовательное, профессиональное и жизненное будущее, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Разрешение проблем как совокупность умений:

- умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
- готовность не убегать от проблем, а их разрешать;
- умение видеть противоречия, всесторонне анализировать и преобразовывать проблемно- противоречивые ситуации;

- умение самостоятельно принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- Умение находить обобщенные способы решения задач, с учетом интересов всех сторон/участников взаимодействия;
- умение осуществлять принятые решения, прогнозировать результат, анализировать результативность действий, корректировать деятельность по разрешению проблемной ситуации с учетом изменяющейся ситуации;
- умение применять полученные знания для разрешения проблемных ситуаций;
- умение конструктивно выстраивать коммуникацию разного рода и с разными участниками взаимодействия.

Предметные результаты освоения ООП СОО

Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования описаны в соответствии с требованиями Стандарта и специфики изучаемых предметов. Они предполагают:

– изучение интегрированных учебных предметов, ориентированных на формирование целостных представлений о мире и общей культуры путем освоения систематических научных знаний и способов действия на метапредметной основе («Обществознание»);

– изучение предметов на углубленном уровне в целях подготовки к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся;

– изучение предметов на базовом уровне для обеспечения преимущественно образовательной и общекультурной подготовки.

Русский язык

Учебный предмет «Русский язык» на уровне среднего общего образования.

Уровни: Выпускник на базовом уровне научится; Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Базовый

– использует языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

– использует знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создаёт устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– выстраивает композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирает и использует языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– правильно использует лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– создает устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

– сознательно использует изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

– использует при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– извлекает необходимую информацию из различных источников и переводит ее в текстовый формат;

– преобразовывает текст в другие виды передачи информации;

– выбирает тему для публичного выступления;

– определяет цель и подбирает материал для публичного выступления;

– соблюдает культуру публичной речи;

– соблюдает в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– оценивает собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использует основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

– распознает уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видит взаимосвязь между ними;

– анализирует при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– комментирует авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отличает язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использует синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– имеет представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражает согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцирует главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводит самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирает и анализирует полученную информацию;

– сохраняет стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеет умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представляет их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
– создает отзывы и рецензии на предложенный текст;
– соблюдает культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
– соблюдает культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
– соблюдает нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
– осуществляет речевой самоконтроль;
– совершенствует орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
– использует основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
– оценивает эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Углублённый
– воспринимает лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;
– рассматривает язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;
– распознает уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
– анализирует языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;
– комментирует авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
– отмечает отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
– использует синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
– называет этапы исторического развития русского языка и истории русского языкознания;
– выражает согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
– дифференцирует главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
– проводит самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
– оценивает стилистические ресурсы языка;
– сохраняет стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
– владеет умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
– создает отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдает культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
– соблюдает культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
– соблюдает нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
– осуществляет речевой самоконтроль;
– совершенствует орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
– использует основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
– оценивает эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).
– проводит комплексный анализ языковых единиц в тексте;
– выделяет и описывает социальные функции русского языка;
– проводит лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использует его результаты в практической речевой деятельности;
– анализирует языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;
– характеризует роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;
– проводит анализ прочитанных и прослушанных текстов и представляет их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;
– проводит комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;
– критически оценивает устный монологический текст и устный диалогический текст;
– выступает перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;
– осуществляет речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;
– использует языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;
– проводит анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;
– редактирует устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;
– определяет пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.

Литература

Учебный предмет «Литература» на уровне среднего общего образования.

Уровни Выпускник на базовом уровне научится; Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Базовый

– демонстрирует знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
– в устной и письменной форме обобщает и анализирует свой читательский опыт, а именно:
- обосновывает выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

- использует для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

- дает объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделяет две (или более) основные темы или идеи произведения, показывает их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

-анализирует жанрово-родовой выбор автора,

-раскрывает особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

-определяет контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения),

-оценивает художественную выразительность выражений с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

- анализирует авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста, способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

-анализирует случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

-осуществляет следующую продуктивную деятельность:

- дает развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

-выполняет проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагая свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

– дает историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);

– анализирует художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;

– анализирует художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

-анализирует одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению),

- оценивает, как интерпретируется исходный текст.

Углубленный

– демонстрирует знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;

– в устной и письменной форме анализирует:

• конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;

• конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);

• несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;

– ориентируется в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:

• понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);

• знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;

• представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;

• знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;

– обобщает и анализирует свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):

• дает развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

– осуществляет следующую продуктивную деятельность:

• выполняет проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;

• дает историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

– использует в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;

– опирается в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;

– пополняет и обогащает свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике.

Родной русский язык

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета «Родной (русский) язык»

Предметные результаты изучения предметной области «Родной язык и родная литература» включают предметные результаты учебных предметов «Родной язык», «Родная литература» (базовый и углубленный уровень).

Требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка и родной литературы должны отражать:

1. определяет содержание понятий нормы родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
2. владеет видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
3. свободно использует коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
4. систематизирует научные знания о родном языке, осознает взаимосвязи его уровней и единиц; определяет базовые понятия лингвистики, основныхе единицы и грамматические категории родного языка;
5. проводит различные виды анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
6. показывает активный и потенциальный словарный запас, расширяет объем используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
7. владеет основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому совершенствованию;
8. соблюдает языковую культуру, как общечеловеческую ценность; определяет значимость чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении, как средстве познания мира и себя в этом мире; гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
9. определяет значимость родной литературы, как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

Английский язык

Коммуникативные умения	**10 класс** Ведет диалог, используя оценочные суждения Беседует о себе;	**11 класс** – Ведет диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
Говорение. Диалогическая речь	Участвует в обсуждении проблем в связи с прочитанным иноязычным текстом; рассказывает о своем окружении; рассуждает в рамках изученной тематики; представляет социальный портрет своей страны.	Поддерживает беседу; заканчивает беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»; Выражает личную точку зрения; аргументирует личную точку зрения; запрашивает информацию; обменивается информацией в пределах изученной тематики; – обращается за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.
		Выпускник 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.*
Монологическая речь	-делает сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме / проблем -кратко передает содержание полученной информации Рассказывает о себе, своем окружении, планах, обосновывая свои намерения / поступки. Рассуждает о фактах / событиях; приводит примеры, аргументы, делает выводы; описывает особенности жизни и культуры своей страны и страны изучаемого языка. Объем МР 12-15 фраз.	Формулирует несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи; передает основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного; дает краткое описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики); строит высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы. **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:** *Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;* *обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*
Аудирование	-отделяет главную информацию от второстепенной -выявляет наиболее значимые факты	Понимает основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического

	Определяет свое отношение к значимым фактам; извлекает из аудиотекста необходимую информацию.	характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением; **Выпускник 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	-выделяет основные факты -отделяет главную информацию от второстепенной -предвосхищает возможные события / факты -раскрывает причинно-следственные связи между фактами -понимает аргументацию -извлекает необходимую информацию -определяет свое отношение к прочитанному	читает вслух и про себя; понимает простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использует различные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Отделяет в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной; выявляет наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:** *Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*
Письмо	пишет личное письмо (100-140 слов, включая адрес); пишет сочинения с элементами описания; пишет сочинения с элементами рассуждения; заполняет анкеты, бланки; излагает сведения о себе в форме, принятой в англоязычных странах (автобиография / резюме); пишет официальное письмо; составляет план, тезисы устного / письменного сообщения, в том числе выписок из текста	Составляет несложные связные тексты в рамках изученной тематики. Пишет личное (электронное) письмо; заполняет анкету; письменно излагает сведения о себе. Описывает явления, события. Излагает факты; Выражает свои суждения и чувства. Письменно выражает свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии.

	Расспрашивает в личном письме о новостях и сообщает их; рассказывает об отдельных фактах своей жизни, выражая суждения и чувства; описывает свои планы на будущее.	**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:** *Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*
Орфография и пунктуация	расставляет в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владеет орфографическими навыками.	расставляет в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владеет орфографическими навыками. **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:** *Владеть орфографическими навыками;* *расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации*
Фон. Сторона речи	четко произносит и различает все звуки английского языка; соблюдает долготу и краткость гласных, соблюдая ударение в многосложных словах; соблюдает правильное ударение во фразах; соблюдает правильную интонацию в различных типах предложения; соблюдает эмфатическую интонацию.	выражает модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Четко произносит отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильно произносит ударные и безударные слоги и слова в предложениях. **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:** *Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.*
Грамматическая сторона речи	употребляет в речи основные синтаксические конструкции в соответствии с коммуникативной задачей. Употребляет в речи коммуникативные типы предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознает и употребляет в устной и письменной коммуникации различные части речи.	Оперирует в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей; употребляет в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах); употребляет 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); употребляет 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; употребляет в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or; употребляет 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); употребляет в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room); употребляет в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents); употребляет в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking; употребляет в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak; употребляет в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson); употребляет в речи конструкцию it takes me … to do something; использует косвенную речь; использует 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; употребляет в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect; употребляет в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple; употребляет в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would); согласовывает времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого; употребляет в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; употребляет в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

		употребляет в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; употребляет в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения; употребляет 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; употребляет предлоги, выражающие направление движения, время и место действия. **Выпускник 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.*
Лексическая сторона речи	Распознает и употребляет в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального	Распознает и употребляет в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознает и употребляет в речи

	общения. Распознает и употребляет в речи наиболее распространенные устойчивые словосочетания, оценочную лексику, реплик-клише речевого этикета. Распознает и употребляет в речи наиболее распространенные фразовые глаголы *(look after, give up, be over, write down get on).* Определяет части речи по аффиксу. Распознает и употребляет в речи различные средства связи для обеспечения целостности высказывания.	наиболее распространенные устойчивые словосочетания, оценочную лексику, реплик-клише речевого этикета. Распознает и употребляет в речи наиболее распространенные фразовые глаголы *(look after, give up, be over, write down get on).* Определяет части речи по аффиксу. Распознает и употребляет в речи различные средства связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознает и использует в речи устойчивые выражения и фразы (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».* **Выпускник 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).*

История

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– рассматривает историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

– демонстрирует знание основных дат и временных периодов всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

– определяет последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

– характеризует место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

– имеет представление о культурном наследии России и других стран;

– имеет способность работать с историческими документами;

– сравнивает различные исторические документы;

- дает общую характеристику историческим документам;

– критически анализирует информацию из различных источников;

– соотносит иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

– использует статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

– использует аудиовизуальный ряд как источник информации;

– составляет описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

– демонстрирует умение работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

– проявляет способность читать легенду исторической карты;

– владеет основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

– демонстрирует умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

– оценивает роль личности в отечественной истории XX века;

– ориентируется в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– демонстрирует умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;

– устанавливает аналогии и оценивает вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;

– определяет место и время создания исторических документов;

– проводит отбор необходимой информации и использует информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;

– характеризует современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

– понимает объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;

– использует картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;

– представляет историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;

– соотносит историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;

– анализирует и оценивает исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;

– обосновывает собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;

– приводит аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;

– применяет полученные знания при анализе современной политики России;

– владеет элементами проектной деятельности.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– обладает системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

– характеризует особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

– определяет исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

– использует приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– определяет причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

– различает в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

– находит и правильно использует картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

– презентует историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;

– раскрывает сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России;

- определяет и аргументирует свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– соотносит и оценивает исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

– обосновывает с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;

– применяет приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– критически оценивает вклад конкретных личностей в развитие человечества;

– изучает биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;

– объясняет, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– самостоятельно анализирует полученные данные и приходит к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;

– объясняет, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– даёт комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– использует принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источниками;

- интерпретирует и сравнивает содержащуюся в источниках информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

– анализирует и сопоставляет как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого;

- отличает интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;

– устанавливает причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;

– определяет и аргументирует свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– применяет элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.);

- излагает выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;

– целенаправленно применяет элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности,тсоциальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;

– имеет представление об основных подходах (концепции) в изучении истории;

– имеет представление об оценках «трудных» вопросов истории;

– работает с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

- оценивать различные исторические версии;

– исследует с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;

– использует (корректно) терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;

– представляет результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

География

В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- Понимает значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;
- Определяет количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;
- Составляет таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- Сопоставляет и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

- Анализирует географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;
- Сравнивает географические объекты между собой по заданным критериям;
- Выявляет закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;
- Раскрывает причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;
- Выделяет существенные признаки географических объектов и явлений;
- Объясняет существенные признаки географических объектов и явлений;
- Выявляет и объясняет географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;
- Описывает изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;
- Решает задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;
- Оценивает демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;
- Объясняет состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;
- Характеризует географию рынка труда;
- Рассчитывает численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;
- Анализирует факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- Характеризует отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- Приводит примеры, объясняющие географическое разделение труда;
- Определяет принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;
- Оценивает ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;
- Оценивает место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;
- Оценивает роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;
- Объясняет влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *характеризует процессы, происходящие в географической среде; сравнивает процессы, происходящие в географической среде, между собой; делает выводы на основе сравнения процессов, происходящих в географической среде;*
- *переводит один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*
- *составляет географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*

- делает прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;

- выделяет наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;

- дает научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;

- понимает и характеризует причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;

- оценивает характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

- раскрывает сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;

- прогнозирует и оценивает изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;

- оценивает социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;

- оценивает геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;

- оценивает изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;

- оценивает влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;

- анализирует региональную политику отдельных стран и регионов;

- анализирует основные направления международных исследований малоизученных территорий;

- выявляет особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

- понимает принципы выделения и устанавливает соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

- дает оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник на углубленном уровне научится:

- определяет роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;

- выявляет и оценивает географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;

- проводит простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;

- прогнозирует изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- прогнозировует закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;

- использует геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;

- составляет комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;

- создает простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;

- интерпретирует природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;

- прогнозирует изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;

- анализирует причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;

- прогнозирует изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;

- анализирует рынок труда, прогнозирует развитие рынка труда на основе динамики его изменений;

- оценивает вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;

- оценивает характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

- выявляет особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

- понимает принципы выделения и устанавливает соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

- даёт оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- *выявляет основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;*

- *выявляет и характеризует взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;*

- *выявляет и оценивает географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;*

- *формулирует цель исследования;*

- *выдвигает и проверяет гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;*

- *моделирует и проектирует территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.*

Экономика

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основные концепции экономики

– выявляет ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;

– различает свободное и экономическое благо;

– характеризует в виде графика кривую производственных возможностей;

– выявляет факторы производства;

– различает типы экономических систем.

Микроэкономика

– анализирует и планирует структуру семейного бюджета собственной семьи;

– принимает рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

– выявляет закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

– различает организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– приводит примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

– выявляет виды ценных бумаг;

– определяет разницу между постоянными и переменными издержками;

– объясняет взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;

– приводит примеры факторов, влияющих на производительность труда;

– объясняет социально-экономическую роль и функции предпринимательства;

– решает познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

Макроэкономика

– приводит примеры влияния государства на экономику;

– выявляет общественно-полезные блага в собственном окружении;

– приводит примеры факторов, влияющих на производительность труда;

– определяет назначение различных видов налогов;

– анализирует результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;

– выявляет сферы применения показателя ВВП;

– приводит примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;

– приводит примеры макроэкономических последствий инфляции;

– различает факторы, влияющие на экономический рост;

– приводит примеры экономической функции денег в реальной жизни;

– различает сферы применения различных форм денег;

– определяет практическое назначение основных элементов банковской системы;

– различает виды кредитов и сферу их использования;

– решает прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;

– объясняет причины неравенства доходов;

– различает меры государственной политики по снижению безработицы;

– приводит примеры социальных последствий безработицы.

Международная экономика

– приводит примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;

– объясняет назначение международной торговли;

– обосновывает выбор использования видов валют в различных условиях;

– приводит примеры глобализации мировой экономики;

– анализирует информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа;

- анализирует несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;

– определяет формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

– Проводит анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;

– анализирует события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– применяет теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использует приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использует приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;

– находит информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;

– отделяет основную информацию от второстепенной, критически оценивает достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.

Микроэкономика

– Применяет полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;

– использует приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;

– сопоставляет свои потребности и возможности;

- оптимально распределяет свои материальные и трудовые ресурсы;

- составляет семейный бюджет;

– грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– объективно оценивает эффективность деятельности предприятия;

– проводит анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;

– объясняет практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;

– выявляет и сопоставляет различия между менеджментом и предпринимательством;

– определяет практическое назначение основных функций менеджмента;

– определяет место маркетинга в деятельности организации;

– определяет эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;

– сравнивает рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;

– понимает необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;

– использует приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использует знания о формах предпринимательства в реальной жизни;

– выявляет предпринимательские способности;

– анализирует и извлекает информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

– объективно оценивает и критически относится к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

– применяет полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

Макроэкономика

– Преобразовывает и использует экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;

– применяет полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;

– объективно оценивает экономическую информацию, критически относится к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;

– анализирует события общественной и политической мировой жизни

с *экономической точки зрения, используя различные источники информации;*

– определяет на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;

– на примерах объясняет разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;

– применяет теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– оценивает влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;

– анализирует и извлекает информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;

– грамотно обращается с деньгами в повседневной жизни;

– решает с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;

– отделяет основную информацию от второстепенной, критически оценивает достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;

– использует экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;

– разрабатывает и реализовывает проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

Международная экономика

– Объективно оценивает экономическую информацию, критически относится к псевдонаучной информации по международной торговле;

– применяет теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использует приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;

– отделяет основную информацию от второстепенной, критически оценивает достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;

– использует экономические понятия в проектной деятельности;

– определяет влияние факторов, влияющих на валютный курс;

– приводит примеры использования различных форм международных расчетов;

– разрабатывает и реализовывает проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;

– анализирует текст экономического содержания по международной экономике.

Выпускник на углубленном уровне научится:

Основные концепции экономики

– Определяет границы применимости методов экономической теории;

– анализирует проблему альтернативной стоимости;

– объясняет проблему ограниченности экономических ресурсов;

– представляет в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;

– иллюстрирует примерами факторы производства;

– характеризует типы экономических систем;

– различает абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

Микроэкономика

– Анализирует структуру бюджета собственной семьи;

– строит личный финансовый план;

– анализирует ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;

– принимает рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

– анализирует собственное потребительское поведение;

– определяет роль кредита в современной экономике;

– применяет навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;

– объясняет на примерах и представляет в виде инфографики законы спроса и предложения;

– определяет значимость и классифицирует условия, влияющие на спрос и предложение;

– приводит примеры товаров Гиффена;

– объясняет на примерах эластичность спроса и предложения;

– объясняет и отличает организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– приводит примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

– объясняет практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;

– различает и представляет посредством инфографики виды издержек производства;

– анализирует издержки, выручку и прибыль фирмы;

– объясняет эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;

– объясняет социально-экономическую роль и функции предпринимательства;

– сравнивает виды ценных бумаг;

– анализирует страховые услуги;

– определяет практическое назначение основных функций менеджмента;

– определяет место маркетинга в деятельности организации;

– приводит примеры эффективной рекламы;

– разрабатывает бизнес-план;

– сравнивает рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;

– называет цели антимонопольной политики государства;
– объясняет взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
– приводит примеры факторов, влияющих на производительность труда.

Макроэкономика

– Объясняет на примерах различные роли государства в рыночной экономике;
– характеризует доходную и расходную части государственного бюджета;
– определяет основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;
– указывает основные последствия макроэкономических проблем;
– объясняет макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;
– приводит примеры сфер применения показателя ВВП;
– приводит примеры экономической функции денег в реальной жизни;
– различает сферы применения различных форм денег;
– определяет денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;
– объясняет взаимосвязь основных элементов банковской системы;
– приводит примеры, как банки делают деньги;
– приводит примеры различных видов инфляции;
– находит в реальных ситуациях последствия инфляции;
– применяет способы анализа индекса потребительских цен;
– характеризует основные направления антиинфляционной политики государства;
– различает виды безработицы;
– находит в реальных условиях причины и последствия безработицы;
– определяет целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;
– приводит примеры факторов, влияющих на экономический рост;
– приводит примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

Международная экономика

– Объясняет назначение международной торговли;
– анализирует систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;
– различает экспорт и импорт;
– анализирует курсы мировых валют;
– объясняет влияние международных экономических факторов на валютный курс;
– различает виды международных расчетов;
– анализирует глобальные проблемы международных экономических отношений;

– объясняет роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;

– объясняет особенности современной экономики России.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

– Критически осмысливает актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулирует на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

– анализирует события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– владеет приемами работы с аналитической экономической информацией;

– оценивает происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

– использует приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– анализирует экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).

Микроэкономика

– Применяет полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;

– оценивает и принимает ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

– критически осмысливает актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулирует на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

– объективно оценивает и анализировает экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

– использует приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– применяет теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– понимает необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;

– оценивает происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

– сопоставляет свои потребности и возможности, оптимально распределяет свои материальные и трудовые ресурсы, составляет личный финансовый план;

– рационально и экономно обращается с деньгами в повседневной жизни;

– создает алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;

– решает с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

– грамотно применяет полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– моделирует и рассчитывает проект индивидуального бизнес-плана.

Макроэкономика

– Объективно оценивает и анализирует экономическую информацию по макроэкономике, критически относится к псевдонаучной информации;

– владеет способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;

– использует нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;

– анализирует события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– осознает значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– оценивает происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;

– использует приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;

– анализирует динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;

– решает с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;

– грамотно применяет полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;

– отделяет основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивает достоверность полученной информации из неадаптированных источников;

– аргументирует собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

Международная экономика

– Работает с материалами средств массовой информации;

- составляет обзоры прессы по международным экономическим проблемам;

- находит, собирает и первично обобщает фактический материал, делая обоснованные выводы;

– анализирует социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– оценивает происходящие мировые события с экономической точки зрения;

– ориентируется в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимает механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;

– создает алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;

– решает с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

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

– использует экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– владеет пониманием особенностей формирования рыночной экономики и *роли государства в современном мире.*

Право

В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– опознает и классифицирует государства по их признакам, функциям и формам;

– выявляет элементы системы права;

- дифференцирует источники права;

– характеризует нормативно-правовой акт как основу законодательства;

– различает виды социальных и правовых норм;

- выявляет особенности правовых норм как вида социальных норм;

– различает субъекты и объекты правоотношений;

– дифференцирует правоспособность, дееспособность;

– оценивает возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делает соответствующие выводы;

– оценивает собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– характеризует Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;

– осознанно содействует соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;

– формулирует особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;

– устанавливает взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;

– называет элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации;

- различает функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;

– выявляет особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;

– описывает законодательный процесс как целостный государственный механизм;

– характеризует избирательный процесс в Российской Федерации;

– объясняет на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;

– характеризует и классифицирует права человека;

– объясняет основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;

– характеризует гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;

– характеризует субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– иллюстрирует примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;

– иллюстрирует примерами особенности реализации права собственности;

- различает виды гражданско-правовых сделок;

- раскрывает особенности гражданско-правового договора;

– иллюстрирует примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;

– характеризует права и обязанности членов семьи;

– объясняет порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– характеризует трудовые правоотношения;

- дифференцирует участников трудовых правоотношений;

– раскрывает содержание трудового договора;

– разъясняет на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;

– иллюстрирует примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;

– различает виды административных правонарушений;

- описывает порядок привлечения к административной ответственности;
– дифференцирует виды административных наказаний;
– дифференцирует виды преступлений и наказания за них;
– выявляет специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
– различает права и обязанности налогоплательщика;
– анализирует практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями;
- в предлагаемых модельных ситуациях определяет признаки правонарушения;
– различает гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство;
- грамотно применяет правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
– высказывает обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;
– различает виды юридических профессий.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– различает предмет и метод правового регулирования;
– выявляет общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
– различает права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;
– выявляет особенности референдума;
– различает основные принципы международного гуманитарного права;
– характеризует основные категории обязательственного права;
– целостно описывает порядок заключения гражданско-правового договора;
– выявляет способы защиты гражданских прав;
– определяет ответственность родителей по воспитанию своих детей;
– различает рабочее время и время отдыха;
- разрешает трудовые споры правовыми способами;
– описывает порядок освобождения от уголовной ответственности;
– соотносит налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;
– применяет правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.

Выпускник на углубленном уровне научится:
– выделяет содержание различных теорий происхождения государства;
– сравнивает различные формы государства;
– приводит примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
– соотносит основные черты гражданского общества и правового государства;

– применяет знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;

– оценивает роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;

– сравнивает и выделяет особенности и достоинства различных правовых систем (семей);

– проводит сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявляет их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;

- характеризует особенности системы российского права;

– различает формы реализации права;

– выявляет зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;

– оценивает собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– различает соответствующие виды правоотношений, правонарушений,

юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;

– выявляет общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– целостно анализирует принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

– сравнивает воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;

– оценивает роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;

– характеризует систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;

– характеризует правовой статус Президента Российской Федерации, выделяет его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;

– дифференцирует функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

– характеризует Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве;

- раскрывает порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

– характеризует судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

– характеризует этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

– выделяет особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

– характеризует систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

– определяет место международного права в отраслевой системе права;

- характеризует субъектов международного права;

– различает способы мирного разрешения споров;

– оценивает социальную значимость соблюдения прав человека;

– сравнивает механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

– дифференцирует участников вооруженных конфликтов;

– различает защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей;

- называет виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

– выделяет структурные элементы системы российского законодательства;

– анализирует различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

– проводит сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявляет их преимущества и недостатки;

– целостно описывает порядок заключения гражданско-правового договора;

– различает формы наследования;

– различает виды и формы сделок в Российской Федерации;

– выявляет способы защиты гражданских прав;

- характеризует особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

– анализирует условия вступления в брак;

- характеризует порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– различает формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;

– выделяет права и обязанности членов семьи;

– характеризует трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права;

- определяет правовой статус участников трудовых правоотношений;

– проводит сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;

– различает рабочее время и время отдыха;

- разрешает трудовые споры правовыми способами;

– дифференцирует уголовные и административные правонарушения и наказание за них;

– проводит сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности;

- иллюстрирует примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;

– целостно описывает структуру банковской системы Российской Федерации;

– в практических ситуациях определяет применимость налогового права Российской Федерации;

- выделяет объекты и субъекты налоговых правоотношений;

– соотносит виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;

– применяет нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;

– дифференцирует права и обязанности участников образовательного процесса;

– проводит сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства;

- грамотно применяет правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– даёт на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;

– применяет правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;

– выявляет особенности и специфику различных юридических профессий.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проводит сравнительный анализ различных теорий государства и права;

– дифференцирует теории сущности государства по источнику государственной власти;

– сравнивает достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;

– оценивает тенденции развития государства и права на современном этапе;

– понимает необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;

– классифицирует виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;

– толкует государственно-правовые явления и процессы;

– проводит сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;

– различает принципы и виды правотворчества;

– описывает этапы становления парламентаризма в России;

– сравнивает различные виды избирательных систем;

– анализирует с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;

– анализирует институт международно-правового признания;

– выявлять особенности международно-правовой ответственности;

– выделяет основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;

– оценивает роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;

– формулирует особенности страхования в Российской Федерации;

- различает виды страхования;

– различает опеку и попечительство;

– находит наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;

– определяет применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;

– характеризует аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;

– определяет судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Обществознание

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– Выделяет черты социальной сущности человека;

– определяет роль духовных ценностей в обществе;

– распознает формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;

– различает виды искусства;

– соотносит поступки и отношения с принятыми нормами морали;

– выявляет сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;

– выявляет роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;

– раскрывает связь между мышлением и деятельностью;

– различает виды деятельности;

- приводит примеры основных видов деятельности;

– выявляет и соотносит цели, средства и результаты деятельности;

– анализирует различные ситуации свободного выбора, выявляет его основания и последствия;

– различает формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;

– выявляет особенности научного познания;

– различает абсолютную и относительную истины;

– иллюстрирует конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;

– выявляет связь науки и образования;

- анализирует факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;

– выражает и аргументирует собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

– Характеризует общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– выявляет, анализирует, систематизирует и оценивает информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

– приводит примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений;

- аргументирует свои суждения, выводы;

– формулирует собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации;

- иллюстрирует проявления различных глобальных проблем.

Экономика

– Раскрывает взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;

– конкретизирует примерами основные факторы производства и факторные доходы;

– объясняет механизм свободного ценообразования;

- приводит примеры действия законов спроса и предложения;

– оценивает влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

– различает формы бизнеса;

– извлекает социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

– различает экономические и бухгалтерские издержки;

– приводит примеры постоянных и переменных издержек производства;

– различает деятельность различных финансовых институтов;

- выделяет задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

– различает формы, виды проявления инфляции;

- оценивает последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

– выделяет объекты спроса и предложения на рынке труда;

- описывает механизм их взаимодействия;

– определяет причины безработицы, различает ее виды;

– высказывает обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

– объясняет поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности;

- анализирует собственное потребительское поведение;

– анализирует практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

– приводит примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

– высказывает обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

– различает важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

– различает и сравнивает пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

– Выделяет критерии социальной стратификации;

– анализирует социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

– выделяет особенности молодежи как социально-демографической группы;

- раскрывает на примерах социальные роли юношества;

– высказывает обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;

– выявляет причины социальных конфликтов;

- моделирует ситуации разрешения конфликтов;

– конкретизирует примерами виды социальных норм;

– характеризует виды социального контроля и их социальную роль;

- различает санкции социального контроля;

– различает позитивные и негативные девиации;

- раскрывает на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;

– определяет и оценивает возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

– различает виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

– выделяет причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводит примеры способов их разрешения;

– характеризует основные принципы национальной политики России на современном этапе;

– характеризует социальные институты семьи и брака;

- раскрывает факторы, влияющие на формирование института современной семьи;

– характеризует семью как социальный институт;

- раскрывает роль семьи в современном обществе;

– высказывает обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;

– формулирует выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества;

- объясняет сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;

– осуществляет комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы;

- сравнивает, анализирует, делает выводы, рационально решает познавательные и проблемные задачи;

– оценивает собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

– Выделяет субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;

– различает политическую власть и другие виды власти;

– устанавливает связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;

– высказывает аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;

– раскрывает роль и функции политической системы;

– характеризует государство как центральный институт политической системы;

– различает типы политических режимов;

- даёт оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;

– обобщает и систематизирует информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;

– характеризует демократическую избирательную систему;

– различает мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;

– устанавливает взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывая ценностный смысл правового государства;

– определяет роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;

– конкретизирует примерами роль политической идеологии;

– раскрывает на примерах функционирование различных партийных систем;

– формулирует суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;

– оценивает роль СМИ в современной политической жизни;

– иллюстрирует примерами основные этапы политического процесса;

– различает и приводит примеры непосредственного и опосредованного политического участия;

- высказывает обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

– Сравнивает правовые нормы с другими социальными нормами;

– выделяет основные элементы системы права;

– выстраивает иерархию нормативных актов;

– выделяет основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;

– различает понятия «права человека» и «права гражданина»;

- ориентируется в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;

– обосновывает взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина;

- выражает собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

– аргументирует важность соблюдения норм экологического права и характеризует способы защиты экологических прав;

– раскрывает содержание гражданских правоотношений;

– применяет полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;

– различает организационно-правовые формы предприятий;

– характеризует порядок рассмотрения гражданских споров;

– даёт обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права;

- применяет знания основ семейного права в повседневной жизни;

– находит и использует в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;

– характеризует условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;

– иллюстрирует примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;

– извлекает и анализирует информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

– объясняет основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– Использует полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни;

- прогнозирует последствия принимаемых решений;

– применяет знания о методах познания социальных явлений и процессов учебной деятельности и повседневной жизни;

– оценивает разнообразные явления и процессы общественного развития;

– характеризует основные методы научного познания;

– выявляет особенности социального познания;

– различает типы мировоззрений;

– объясняет специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;

– выражает собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.

Общество как сложная динамическая система

– Устанавливает причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;

– выявляет, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;

– систематизирует социальную информацию;

- устанавливает связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представляет ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

– Выделяет и формулирует характерные особенности рыночных структур;

– выявляет противоречия рынка;

– раскрывает роль и место фондового рынка в рыночных структурах;

– раскрывает возможности финансирования малых и крупных фирм;

– обосновывает выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;

– различает источники финансирования малых и крупных предприятий;

– определяет практическое назначение основных функций менеджмента;

– определяет место маркетинга в деятельности организации;

– применяет полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;

– оценивает свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;

– раскрывает фазы экономического цикла;

– высказывает аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик;

- даёт оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;

– извлекает информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

– Выделяет причины социального неравенства в истории и современном обществе;

– высказывает обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;

– анализирует ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;

– выражает собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;

– толерантно ведет себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям;

- оценивает роль толерантности в современном мире;

– находит и анализирует социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;

– выявляет существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, даёт им оценку;

– выявляет причины и последствия отклоняющегося поведения;

- объясняет с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;

– анализирует численность населения и динамику ее изменений в мире и *в России.*

Политика

– Находит, анализирует информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;

– выделяет основные этапы избирательной кампании;

– в перспективе осознанно участвует в избирательных кампаниях;

– отбирает и систематизирует информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;

– самостоятельно даёт аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;

– характеризует особенности политического процесса в России;

– анализирует основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

– Действует в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

– перечисляет участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

– характеризует механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;

– ориентируется в предпринимательских правоотношениях;

– выявляет общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– применяет знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозирует последствия принимаемых решений;

– оценивает происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

– характеризует основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма;

- раскрывает роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		
Раздел	**I. Выпускник научится**		**II. Выпускник получит возможность научиться**
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики		*Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики*
	Требования к результатам		
	10	**11**	
	Оперирует: - распознает конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, -выполняет действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, -конкретизирует примерами общие понятия		**Оперирует:** - формулирует определение понятия, - поясняет смысл понятия, - использует понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.
Элементы теории множеств и математической логики	– Оперирует на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал; –	– Оперирует на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;	– *Оперирует понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;*

	– Оперирует на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – находит пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строит на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; – распознает ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>:* – использует числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводит логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни	– Оперирует на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – находит пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строит на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; – распознает ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>:* – использует числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводит логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни	– *оперирует понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;* – *проверяет принадлежность элемента множеству;* – *находит пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;* – *проводит доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.* <u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u> – *использует числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;* – *проводит доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов*

Числа и выражения	– Оперирует на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; – Оперирует на базовом уровне понятиями**: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;** – Выполняет арифметические действия с целыми и рациональными числами; – **выполняет несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;** – сравнивает рациональные числа между собой; – **оценивает и сравнивает с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней**	– Оперирует на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; – Оперирует на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; – Выполняет арифметические действия с целыми и рациональными числами; – выполняет несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; – сравнивает рациональные числа между собой; – оценивает и сравнивает с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней	– *Свободно оперирует понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;* – *Приводит примеры чисел с заданными свойствами делимости;* – *оперирует понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;* – *выполняет арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;* – *находит значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;* – *выполняет оценку и прикидку при практических расчетах;* – *проводит по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;*

	натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображает точками на числовой прямой целые и рациональные числа; – **изображает точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях**; – выполняет несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; – выражает в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычисляет в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляет необходимые подстановки и преобразования; – изображает схематически угол, величина которого выражена в градусах; – **оценивает знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.** <u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u> – выполняет вычисления при решении задач практического характера; – выполняет практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;	натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображает точками на числовой прямой целые и рациональные числа; – изображает точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; – выполняет несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; – выражает в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычисляет в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляет необходимые подстановки и преобразования; – изображает схематически угол, величина которого выражена в градусах; – оценивает знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов	– *находит значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;* – *изображает схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;* – *использует при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;* – *выполняет перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.* <u>*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*</u> – *выполняет действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;* – *оценивает, сравнивает и использует при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира*

	– соотносит реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; – использует методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни	*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* – выполняет вычисления при решении задач практического характера; выполняет практические – расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств; – соотносит реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; – использует методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни	
Уравнения и неравенства	– Решает линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; – **Решает логарифмические уравнения вида $\log_a(bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$;** – **Решает показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);.**	– Решает линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; – Решает логарифмические уравнения вида $\log_a(bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; – Решает показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d	– *Решает рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;* – *Использует методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;* – *Использует метод интервалов для решения неравенств;*

	– **Приводит несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: sin $x = a$, cos $x = a$, tg $x = a$, ctg $x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции**. <u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>*:* – Составляет и решает уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач	можно представить в виде степени с основанием a);. – Приводит несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: sin $x = a$, cos $x = a$, tg $x = a$, ctg $x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции. <u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>*:* – Составляет и решает уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач	– *Использует графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;* – *Изображает на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;* – *Выполняет отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* – *составляет и решает уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;* – *использует уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;* – *интерпретирует полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивает его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи*
Функции	– Оперирует на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке,	– Оперирует на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства,	– *Оперирует понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее*

	убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период; – оперирует на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, **логарифмическая и показательная функции,** тригонометрические функции; – распознает графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, **логарифмической и показательной функций,** тригонометрических функций; – соотносит графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, **логарифмической и показательной функций,** тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; – находит по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определяет по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); – строит эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору	возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период; – оперирует на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции**, тригонометрические функции;** – распознает графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, **тригонометрических функций;** – соотносит графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, **тригонометрических функций** с формулами, которыми они заданы; – находит по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определяет по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки	*значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;* – *оперирует понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;* – *определяет значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;* – *строит графики изученных функций;* – *описывает по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находит по графику функции наибольшие и наименьшие значения;* – *строит эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);* – *решает уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* – *определяет по графикам и использует для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания*

	условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – определяет по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); – интерпретирует свойства в контексте конкретной практической ситуации	монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); – строит эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – определяет по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); – интерпретирует свойства в контексте конкретной практической ситуации	*функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);* – *интерпретирует свойства в контексте конкретной практической ситуации;* – *определяет по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)*

Элементы математического анализа		– **Оперирует на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;** – **Определяет значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;** – **решает несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.** ***<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>*** – **пользуясь графиками, сравнивает скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;** – **соотносит графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости**	– *Оперирует понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;* – *Вычисляет производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;* – *вычисляет производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;* – *исследует в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* – *решает прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;* – *интерпретирует полученные результаты*

		изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); – **использует графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса**	

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика	–	– Оперирует на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; – оперирует на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными **элементарными событиями;** – **вычисляет вероятности событий на основе подсчета числа исходов.** <u>*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*</u> – оценивает и сравнивает в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; – читает, сопоставляет, сравнивает, интерпретирует в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков	– *представляет дискретные и непрерывные случайные величины распределения, о независимости случайных величин;* – *представляет математическое ожидание и дисперсию случайных величин;* – *представляет нормальное распределении и приводит примеры нормально распределенных случайных величин;* – *понимает суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;* *-представляет условную вероятность и полную вероятность, применяет их в решении задач;* – *представляет важные частные виды распределений и применяет их в решении задач;* – *представляет корреляцию случайных величин, о линейной регрессии.* <u>*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*</u> – *вычисляет или оценивает вероятности событий в реальной жизни;* – *выбирает подходящие методы представления и обработки данных;* – *решает несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях*

Текстовые задачи	– Решает несложные текстовые задачи разных типов; – Анализирует условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель; - использует для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; – действует по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; – использует логические рассуждения при решении задачи; – работает с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи; – осуществляет несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; – анализирует и интерпретирует полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решает задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решает несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; – решает задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;	– Решает несложные текстовые задачи разных типов; – анализирует условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель; – понимает и использует для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; – действует по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; – использует логические рассуждения при решении задачи; – работает с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи; – осуществляет несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; – анализирует и интерпретирует полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решает задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решает несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;	– *Решает задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;* – *выбирает оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;* – *строит модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;* – *решает задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;* – *анализирует и интерпретирует результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;* – *переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;* *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – *решает практические задачи и задачи из других предметов*

	– решает практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; – использует понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – решает несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни	– решает задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; – решает практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; – использует понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – решает несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни	
Геометрия	– **Оперирует на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;**	– Оперирует на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и	– *Оперирует понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;*

	– **Распознает основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);** – **изображает изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;** – **делает (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;** – извлекает информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применяет теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; – **находит** объемы **и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;** – распознает основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); – **находит** объемы и **площади поверхностей простейших многогранников** и тел вращения с применением формул. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – соотносит абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;	перпендикулярность прямых и плоскостей; – Распознает основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображает изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; – делает (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; – извлекает информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применяет теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; – **находит объемы** и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; – **распознает основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);** – **находит объемы** и площади поверхностей простейших **многогранников и тел вращения с применением формул.**	– *применяет для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;* – *решает задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;* – *делает (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;* – *извлекает, интерпретирует и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;* – *применяет геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;* – *описывает взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;* – *формулирует свойства и признаки фигур;* – *доказывает геометрические утверждения;* – *владеет стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);* – *находит объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;* – *вычисляет расстояния и углы в пространстве.*

	– использует свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносит площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносит объемы сосудов одинаковой формы различного размера; – оценивает форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)	*<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u>* – соотносит абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; – использует свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносит площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносит объемы сосудов одинаковой формы различного размера; – оценивает форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)	*<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>:* – *использует свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний*

Векторы и координаты в пространстве		-Оперирует на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; - Находит координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда	– *Оперирует понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;* – *Находит расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;* – *Задает плоскость уравнением в декартовой системе координат;* – *Решает простейшие задачи введением векторного базиса*
История математики	– Описывает отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; – Приводит примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; – Описывает роль математики в развитии России		– *Представляет вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;* – *Описывает роль математики в развитии России*
Методы математики	– Применятет известные методы при решении стандартных математических задач; – Замечает и характеризует математические закономерности в окружающей действительности; – Приводит примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства		– *Использует основные методы доказательства, проводит доказательство и выполняет опровержение;* – *Применяет основные методы решения математических задач;* – *на основе математических закономерностей в природе характеризует красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;* – *применяет простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач*

	утверждения, контрпример; – находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; – распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров. *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни	*причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;* – *проверять принадлежность элемента множеству;* – *находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;* – *проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.* *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – *использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;* – *проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов*	перечислением и характеристическим свойством; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и	*доказательств и при решении задач.* В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* – *использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов*

			явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов	
Числа и выражения	– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; – оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; – выполнять арифметические	– *Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;* – *приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;* – *оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;* – *выполнять арифметические*	– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; – понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; – переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в	– *Достижение результатов раздела II;* – *свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;* – *понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;* – *владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач* – *иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;* – *свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;* – *владеть формулой бинома Ньютона;* – *применять при решении задач теорему о линейном представлении*

	действия с целыми и рациональными числами; – выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; – сравнивать рациональные числа между собой; – оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; – изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; – выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;	*действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;* – *находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;* – *пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;* – *проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;* – *находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;* – *изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;* – *использовать при решении*	другую; – доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; – выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; – сравнивать действительные числа разными способами; – упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; – находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; – выполнять стандартные	*НОД;* – *применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;* – *применять при решении задач Малую теорему Ферма;* – *уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;* – *применять при решении задач теоретико-числовые функции: число* и *сумма делителей, функцию Эйлера;* – *применять при решении задач цепные дроби;* – *применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами*; – *владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен* и *применять их при решении задач;* – *применять при решении задач Основную теорему алгебры;* – *применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как*

	− выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; − вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; − изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; − оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов. В *повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* − выполнять вычисления при решении задач практического характера; − выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных	*задач табличные значения тригонометрических функций углов;* − *выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.* В *повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* − *выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;* − *оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира*	тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; − записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; − составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов	*геометрические преобразования*

	устройств; – соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; – использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни			
Уравнения и неравенства	– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; – решать логарифмические уравнения вида $\log_a(bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; – решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);.	– *Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;* – *использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;* – *использовать метод интервалов для решения неравенств;* – *использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;*	– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; – решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; – овладеть основными типами показательных,	– *Достижение результатов раздела II;* – *свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;* – *свободно решать системы линейных уравнений;* – *решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;* – *применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского,*

	– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: sin $x = a$, cos $x = a$, tg $x = a$, ctg $x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* – составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач	– *изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;* – *выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.* *В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* – *составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;* – *использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;* – *уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи*	логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; – применять теорему Безу к решению уравнений; – применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения; – решать алгебраические уравнения и неравенства	*Бернулли;* – *иметь представление о неравенствах между средними степенными*

			и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; − владеть разными методами доказательства неравенств; − решать уравнения в целых числах; − изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; − свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов; − выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении	

			задач других учебных предметов; − составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов; − составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; − использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств	
Функции	− Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом	− *Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на*	− Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и	− *Достижение результатов раздела II;* − *владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;* − *применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков*

	промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период; – оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; – распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций; – соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций,	*числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;* – *оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;* – *определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;* – *строить графики изученных функций;* – *описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;* – *строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);*	наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач; – владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; – владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; – владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач; – владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства	

	тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; − находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; − определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); − строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* − определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и	− *решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.* *В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* − *определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);* − *интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;* − *определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)*	тригонометрических функций при решении задач; − владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; − применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; − применять при решении задач преобразования графиков функций; − владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; − применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий. В *повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* − определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и	

	наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации		наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;. – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)	
Элементы математического анализа	– Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; – определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; – решать несложные задачи на применение связи между промежутками	– *Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;* – *вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;* – *вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;* – *исследовать в простейших случаях функции на*	– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; – применять для решения задач теорию пределов; – владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые	– *Достижение результатов раздела II;* – *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;* – *свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;*

	монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой. *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; – соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); – использовать графики реальных процессов для решения несложных	*монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.* *В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* – *решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;* – *интерпретировать полученные результаты*	последовательности; – владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций; – исследовать функции на монотонность и экстремумы; – строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром; – владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; – применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач. *В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:* – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других	– *оперировать понятием первообразной функции для решения задач;* – *овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;* – *оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;* – *уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;* – *уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;* – *уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);* – *уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;* – *владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на*

	прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса		предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; – интерпретировать полученные результаты	*выпуклость*
Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика	– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; – оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями; – вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; – читать, сопоставлять,	– *Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;* – *иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;* – *иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;* – *понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;* – *иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;* – *иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;* – *иметь представление о*	– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; – оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; – владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач; – иметь представление об основах теории вероятностей; – иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных	– *Достижение результатов раздела II;* – *иметь представление о центральной предельной теореме;* – *иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;* – *иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;* – *иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;* – *иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;* – *владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь*

	сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков	*корреляции случайных величин, о линейной регрессии.* *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – *вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;* – *выбирать подходящие методы представления и обработки данных;* – *уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях*	величин; – иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о совместных распределениях случайных величин; – понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; – иметь представление о корреляции случайных величин. *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; – выбирать методы подходящего представления и обработки данных	*применять их при решении задач;* – *иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;* – *владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;* – *уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;* – *иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;* – *владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;* – *уметь применять метод математической индукции;* – *уметь применять принцип Дирихле при решении задач*
Текстовые задачи	– Решать несложные	– *Решать задачи разных*	– Решать разные задачи	– *Достижение*

	текстовые задачи разных типов; – анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель; – понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; – действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; – использовать логические рассуждения при решении задачи; – работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи; – осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по	*типов, в том числе задачи повышенной трудности;* – *выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;* – *строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;* – *решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;* – *анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;* – *переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;* *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – *решать практические задачи и задачи из других предметов*	повышенной трудности; – анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы. *В повседневной жизни и при изучении других*	*результатов раздела II*

	критериям, сформулированным в условии; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; – решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; – решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на		*предметов:* – решать практические задачи и задачи из других предметов	

	определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; − использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни			
Геометрия	− Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; − распознавать основные виды многогранников	− *Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;* − *применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной*	− Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений; − самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о	− *Иметь представление об аксиоматическом методе;* − *владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;* − *уметь применять для решения задач свойства*

	(призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; – делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; – извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; – находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; – распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); – находить объемы и	*форме;* – *решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;* – *делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;* – *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;* – *применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;* – *описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;* – *формулировать свойства и признаки фигур;* – *доказывать геометрические утверждения;* – *владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);*	новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах; – решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач; – уметь формулировать и доказывать	*плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;* – *владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;* – *иметь представление о двойственности правильных многогранников;* – *владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;* – *иметь представление о развертке многогранника* и *кратчайшем пути на поверхности многогранника;* – *иметь представление о конических сечениях;* – *иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения* и *уметь применять их при решении задач;*

	площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; − использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; − соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; − соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; − оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней	− *находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;* − *вычислять расстояния и углы в пространстве.* В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний*	геометрические утверждения; − владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; − иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач; − уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; − иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; − применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; − уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; − уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;	− *применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;* − *владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;* − *применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;* − *иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;* − *применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;* − *применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;* − *иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе,*

	полученных многогранников)		– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач; – владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; – владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; – владеть понятием прямоугольный	*симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;* – *иметь представление о площади ортогональной проекции;* – *иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;* – *иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;* – *уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;* – *уметь применять формулы объемов при решении задач*

			параллелепипед и применять его при решении задач; – владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; – владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач; – иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями объем,	

			объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач; − иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; − иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; − уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; − иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. В *повседневной жизни и при изучении других предметов:* − составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных	

			дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат	
Векторы и координаты в пространстве	– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; – находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда	– *Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;* – *находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;* – *задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;* – *решать простейшие задачи введением векторного базиса*	– Владеть понятиями векторы и их координаты; – уметь выполнять операции над векторами; – использовать скалярное произведение векторов при решении задач; – применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; – применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач	– *Достижение результатов раздела II;* – *находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;* – *задавать прямую в пространстве;* – *находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;* – *находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат*
История математики	– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; – знать примеры математических	– *Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;* – *понимать роль математики в развитии России*	– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; – понимать роль математики в развитии России	*Достижение результатов раздела II*

	открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; – понимать роль математики в развитии России			
Методы математики	– Применять известные методы при решении стандартных математических задач; – замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; – приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства	– *Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;* – *применять основные методы решения математических задач;* – *на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;* – *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач*	– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математических задач; – на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов	– *Достижение результатов раздела II;* – *применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)*

Информатика

В **результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:**

Выпускник на базовом уровне научится:

– определяет информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строит логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находит оптимальный путь во взвешенном графе;

– определяет результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполняет пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создает на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– использует готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимает и использует основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– использует компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументирует выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использует электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использует табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создает структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применяет антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдает санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– выполняет эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

– переводит заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивает, складывает и вычитает числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

– использует знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

– строит неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использует знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

– понимать важность дискретизации данных; использует знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

– использует навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использует основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполняет созданные программы;

– разрабатывает и использует компьютерно-математические модели;
оценивает числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретирует результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализирует готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

– применяет базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создает учебные многотабличные базы данных;

– классифицирует программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

– понимает основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использует правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

– понимает общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использует принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

– критически оценивает информацию, полученную из сети Интернет.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– кодирует и декодирует тексты по заданной кодовой таблице; строит неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимает задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

– строит логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполняет эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

– строит таблицу истинности заданного логического выражения; строит логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определяет истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследует область истинности высказывания, содержащего переменные; решает логические уравнения;

– строит дерево игры по заданному алгоритму; строит и обосновывает выигрышную стратегию игры;

– записывает натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использует при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

– записывает действительные числа в экспоненциальной форме; применяет знания о представлении чисел в памяти компьютера;

– описывает графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решает алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

– формализовывает понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимает содержание тезиса Черча–Тьюринга;

– понимает и использует основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определяет сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– анализирует предложенный алгоритм, например определяет, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

– создаёт, анализирует и реализовывает в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений),

записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

– применяет метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создаёт собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применяет при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использует основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– использует в программах данные различных типов; применяет стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполняет обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирает тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составляет циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполняет базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделяет подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывает решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использует модульный принцип построения программ; использует библиотеки стандартных подпрограмм;

– применяет алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

– выполняет объектно-ориентированный анализ задачи: выделяет объекты, описывает на формальном языке их свойства и методы; реализовывает объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

– выполняет отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использует при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создает многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

– инсталлирует и деинсталлирует программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

– пользуется навыками формализации задачи; создает описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывает и использует компьютерно-математические модели; анализирует соответствие модели реальному объекту или процессу; проводит эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретирует

результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивает числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

– понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирает конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

– понимает назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; имеет представление о видах и назначении системного программного обеспечения;

– владеет принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использует шаблоны для описания группы файлов;

– использует на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планирует и выполняет небольшие исследовательские проекты;

– использует динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; строит графики и диаграммы;

– владеет основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывает базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– использует компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– организовывает на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимает структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представляет общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применяет на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдает при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектирует собственное автоматизированное место; следует основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдает санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– применяет коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение

информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

– использует графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использует префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

– использует знания о методе «разделяй и властвуй»;

– приводит примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использует понятие переборного алгоритма;

– использует понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

– использует второй язык программирования; сравнивает преимущества и недостатки двух языков программирования;

– создает программы для учебных или проектных задач средней сложности;

– использует информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

– осознанно подходит к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

– проводит (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

– использует пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

– использует методы машинного обучения при анализе данных; использует представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

– создаёт многотабличные базы данных; работает с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

Физика

В **результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:**

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрирует на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрирует на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливает взаимосвязь естественно-научных явлений и применяет основные физические модели для их описания и объяснения;

– использует информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различает и использует в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводит прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планирует ход измерений, получает значение измеряемой величины и оценивает относительную погрешность по заданным формулам;

– проводит исследования зависимостей между физическими величинами: проводит измерения и определяет на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делает вывод с учетом погрешности измерений;

– использует для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрирует взаимосвязь между ними;

– использует для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– решает качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивает логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

– решает расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделяет физическую модель, находит физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводит расчеты и проверяет полученный результат;

– учитывает границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– использует информацию и применяет знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

– использует знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– понимает и объясняет целостность физической теории, различает границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеет приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– характеризует системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– выдвигает гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– самостоятельно планирует и проводит физические эксперименты;

– характеризует глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

– решает практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

– объясняет принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объясняет условия применения физических моделей при решении физических задач, находит адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешает проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– объясняет и анализирует роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– характеризует взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– характеризует системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– понимает и объясняет целостность физической теории, различает границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеет приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– самостоятельно конструирует экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывает абсолютную и относительную погрешности;

– самостоятельно планирует и проводит физические эксперименты;

– решает практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

– объясняет границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– выдвигает гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– характеризует глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

– объясняет принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объясняет условия применения физических моделей при решении физических задач, находит адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешает проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проверяет экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– описывает и анализирует полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определяет ее достоверность;

– понимает и объясняет системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– решает экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;

– анализирует границы применимости физических законов, понимает всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

– формулирует и решает новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– усовершенствует приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

– использует методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Астрономия

В **результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:**

Выпускник на базовом уровне научится:

- воспроизводит сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;
- объясняет наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применяет звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;
- описывает особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объясняет причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;

- характеризует особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
- описывает характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
- характеризует природу малых тел Солнечной системы и объясняет причины их значительных различий;
- описывает явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
- описывает последствия падения на Землю крупных метеоритов;
- определяет и различает понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
- определяет расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период светимость»;
- интерпретирует обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;
- классифицирует основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения Большого взрыва.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *формулирует и обосновывает основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;*
- *объясняет механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;*
- *объясняет сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения;*
- *описывает наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;*
- *сравнивает модели различных типов звезд с моделью Солнца;*
- *объясняет смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);*
- *характеризует основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);*
- *использует карту звездного неба для нахождения координат светила;*
- *приводит примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;*
- *решает задачи на применение изученных астрономических законов;*
- *осуществляет самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.*
-

Химия

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

	10 класс	11 класс
Выпускник на базовом уровне научится: Выпускник на	– раскрывает на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; – демонстрирует на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками; – раскрывает на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова; – объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении; – применяет правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; – составляет молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; – характеризует органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; – приводит примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения; – использует знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности; – приводит примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна); – проводит опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств; – владеет правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;	– раскрывает на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; – демонстрирует на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками; – понимает физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов; – прогнозирует возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности; – использует знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности; – владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием; – устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов; – приводит примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека; – приводит примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов; – приводит примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; – владеет правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; – осуществляет поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ; – критически оценивает и интерпретирует химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных

	– проводит расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав; – владеет правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; – осуществляет поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ; – представляет пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.	суждений и формирования собственной позиции; – представляет пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.
Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:	*– иллюстрирует на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;* *– использует методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;* *– устанавливает генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*	*– объясняет природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;* *– устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

Выпускник на углубленном уровне научится:

– раскрывает на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– иллюстрирует на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

– устанавливает причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений

в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализирует состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и

оснований; устанавливает причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

– применяет правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составляет молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– объясняет природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– характеризует физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливает зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризует закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводит примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определяет механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливает зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

– устанавливает зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– устанавливает генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

– подбирает реагенты, условия и определяет продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

– определяет характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводит примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

– приводит примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– обосновывает практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

– выполняет химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– проводит расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

– использует методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

– владеет правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществляет поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивает и интерпретирует химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

– представляет пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– формулирует цель исследования, выдвигает и проверяет экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

– самостоятельно планирует и проводит химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

– интерпретирует данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

– описывает состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

– характеризует роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

– прогнозирует возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

Биология

В **результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:**

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывает на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимает и описывает взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливает взаимосвязь природных явлений;

– понимаер смысл, различает и описывает системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использует основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводит эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объясняет результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулирует гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагает варианты проверки гипотез;

– сравнивает биологические объекты между собой по заданным критериям, делает выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывает единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводит примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознаёт клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливает связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознаёт популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывает фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объясняет многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицирует биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

– объясняет причины наследственных заболеваний;

– выявляет изменчивость у организмов; объясняет проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивает наследственную и ненаследственную изменчивость;

– выявляет морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

– составляет схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

– приводит доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

– оценивает достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделяет необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представляет биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делает выводы на основании представленных данных;

– оценивает роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

– объясняет негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

– объясняет последствия влияния мутагенов;

– объясняет возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– даёт научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

– характеризует современные направления в развитии биологии; описывает их возможное использование в практической деятельности;

– сравнивает способы деления клетки (митоз и мейоз);

– решает задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

– решает задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

– решает генетические задачи на моногибридное скрещивание, составляет схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

– устанавливает тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

– оценивает результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозирует возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– оценивает роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

– оценивает роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозирует перспективы развития биологии;

– устанавливает и характеризует связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

– обосновывает систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимает границы их применимости;

– проводит учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигает гипотезы, планирует работу, отбирает и преобразовывает необходимую информацию, проводит эксперименты, интерпретирует результаты, делает выводы на основе полученных результатов;

– выявляет и обосновывает существенные особенности разных уровней организации жизни;

– устанавливает связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

– решает задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

– делает выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

– сравнивает фазы деления клетки; решает задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

– выявляет существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливает взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

– обосновывает взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивает процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

– определяет количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

– решает генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

– раскрывает причины наследственных заболеваний, аргументирует необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

– сравнивает разные способы размножения организмов;

– характеризует основные этапы онтогенеза организмов;

– выявляет причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывает роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

– обосновывает значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

– обосновывает причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

– характеризует популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

– устанавливает связь структуры и свойств экосистемы;

– составляет схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозирует их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

– аргументирует собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

– обосновывает необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

– оценивает практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывает собственную оценку;

– выявляет в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объясняет;

– представляет биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делает выводы на основании представленных данных; преобразовывает график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– организовывает и проводит индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывает индивидуальный проект): выдвигает гипотезы, планирует работу, отбирает и преобразовывает необходимую информацию, проводит эксперименты, интерпретирует результаты, делает выводы на основе полученных результатов, представляет продукт своих исследований;

– прогнозирует последствия собственных исследований с учетом этических норм и *экологических требований;*

– выделяет существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображает циклы развития в виде схем;

– анализирует и использует в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;

– аргументирует необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;

– моделирует изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;

– выявляет в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагает способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;

– использует приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Физическая культура

В **результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:**

Выпускник на базовом уровне научится (- *получит возможность научиться*):

Определяет
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
Имеет представление
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;
Характеризует
- индивидуальные особенности физического и психического развития; - основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
Составляет
- индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; - комплексы физических упражнений различной направленности; *- комплексы специальной физической подготовки.*
Выполняет
- индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; - комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания; - технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности; *- требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;* *- технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;* *- нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);* *- комплексы специальной физической подготовки.*

Проводит
- комплексы физических упражнений различной направленности; - мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями; - *мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
Использует практически
- приемы самомассажа и релаксации; - практически использовать приемы защиты и самообороны;
Владеет
- техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
Организовывает
– *самостоятельно физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
Осуществляет
– *самостоятельно физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;* - *судейство в избранном виде спорта;*

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основы комплексной безопасности

– комментирует назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;

– использует основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперирует основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

– объясняет назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

– действует согласно указанию на дорожных знаках;

– пользуется официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;

– прогнозирует и оценивает последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

– составляет модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– комментирует назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

– использует основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперирует основными понятиями в области охраны окружающей среды;

– распознаёт наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

– описывает факторы экориска, объясняет, как снизить последствия их воздействия;

– определяет, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

– опознаёт организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;

– опознаёт, для чего применяются и используются экологические знаки;

– пользуется официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

– прогнозирует и оценивает свои действия в области охраны окружающей среды;

– составляет модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

– распознаёт явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

– соблюдает правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

– использует нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

– пользуется официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;

– прогнозирует и оценивает последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– применяет правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– распознает опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действует согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;

– использует нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

– пользуется официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

– прогнозирует и оценивает последствия своего поведения на транспорте;

– составляет модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– Комментирует назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– использует основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав

и определения ответственности; оперирует основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– раскрывает составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– приводит примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

– приводит примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

– объясняет причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

– использует средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;

– действует согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

– вызывает в случае необходимости службы экстренной помощи;

– прогнозирует и оценивает свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

– пользуется официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

– составляет модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

– Характеризует особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

– объясняет взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

– оперирует основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– раскрывает предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

– объясняет основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

– комментирует назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– описывает органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– пользуется официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;

– использует основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– распознаёт признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

– распознаёт симптомы употребления наркотических средств;

– описывает способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

– использует официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

– описывает действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

– описывает правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

– составляет модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

– Комментирует назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

– использует основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

– оперирует основными понятиями в области здорового образа жизни;

– описывает факторы здорового образа жизни;

– объясняет преимущества здорового образа жизни;

– объясняет значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

– описывает основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

– раскрывает сущность репродуктивного здоровья;

– распознаёт факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

– пользуется официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

– Комментирует назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

– использует основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– оперирует основными понятиями в области оказания первой помощи;

– отличает первую помощь от медицинской помощи;

– распознаёт состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

– оказывает первую помощь при неотложных состояниях;

– вызывает в случае необходимости службы экстренной помощи;

– выполняет переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

– действует согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

– составляет модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

– комментирует назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;

– использует основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперирует понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

– классифицирует основные инфекционные болезни;

– определяет меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

– действует в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

– Комментирует назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;

– характеризует состояние и тенденции развития современного мира и России;

– описывает национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;

– приводит примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;

– приводит примеры основных внешних и внутренних опасностей;

– раскрывает основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;

– разъясняет основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;

– оперирует основными понятиями в области обороны государства;

– раскрывает основы и организацию обороны РФ;

– раскрывает предназначение и использование ВС РФ в области обороны;

– объясняет направление военной политики РФ в современных условиях;

– описывает предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;

– характеризует историю создания ВС РФ;

– описывает структуру ВС РФ;

– характеризует виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;

– распознаёт символы ВС РФ;

– приводит примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

– Комментирует назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;

– использует нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– оперирует основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;

– раскрывает сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;

– характеризует обязательную и добровольную подготовку к военной службе;

– раскрывает организацию воинского учета;

– комментирует назначение Общевоинских уставов ВС РФ;

– использует Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;

– описывает порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;

– объясняет порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;

– различает военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;

– описывает основание увольнения с военной службы;

– раскрывает предназначение запаса;

– объясняет порядок зачисления и пребывания в запасе;

– раскрывает предназначение мобилизационного резерва;

– объясняет порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

– Комментирует назначение Строевого устава ВС РФ;

– использует Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;

– оперирует основными понятиями Строевого устава ВС РФ;

– выполняет строевые приемы и движение без оружия;

– выполняет воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;

– выполняет строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;

– приводит примеры команд управления строем с помощью голоса;

– описывает назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;

– выполняет неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;

– описывает порядок хранения автомата;

– различает составляющие патрона;

– снаряжает магазин патронами;

– выполняет меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;

– описывает явление выстрела и его практическое значение;

– объясняет значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного
и убойного действия пули при поражении противника;

– объясняет влияние отдачи оружия на результат выстрела;

– выбирает прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;

– объясняет ошибки прицеливания по результатам стрельбы;

– выполняет изготовку к стрельбе;

– производит стрельбу;

– объясняет назначение и боевые свойства гранат;

– различает наступательные и оборонительные гранаты;

– описывает устройство ручных осколочных гранат;

– выполняет приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;

– выполняет меры безопасности при обращении с гранатами;

– объясняет предназначение современного общевойскового боя;

– характеризует современный общевойсковой бой;

– описывает элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;

– выполняет приемы «К бою», «Встать»;

– объясняет, в каких случаях используются перебежки и переползания;

– выполняет перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);

– определяет стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;

– передвигается по азимутам;

– описывает назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);

– применяет средства индивидуальной защиты;

– действует по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;

– описывает состав и область применения аптечки индивидуальной;

– раскрывает особенности оказания первой помощи в бою;

– выполняет приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

– Раскрывает сущность военно-профессиональной деятельности;

– объясняет порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;

– оценивает уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;

– характеризует особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;

– использует официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

– Объясняет, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– Устанавливает и использует мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

Основы обороны государства

– Объясняет основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;

– приводит примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.

Элементы начальной военной подготовки

– Приводит примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;

– определяет назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;

– выполняет чистку и смазку автомата Калашникова;

– выполняет нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;

– описывает работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;

– выполняет норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;

– описывает работу частей и механизмов гранаты при метании;

– выполняет нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

Военно-профессиональная деятельность

– Выстраивает индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;

– оформляет необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Учебный курс Индивидуальный проект

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решает задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использует основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использует основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использует элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использует элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

- формулирует научную гипотезу, ставит цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

- восстанавливает контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

- отслеживает и принимает во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

- оценивает ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

- находит различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступает в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывает систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

- адекватно оценивает риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривает пути минимизации этих рисков;

- адекватно оценивает последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

- адекватно оценивает дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видит возможные варианты применения результатов.

1.3 Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Школьная система оценивания в МБОУ «Крутоярская СОШ» представляет собой совокупность диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих оценку образовательных достижений обучающихся, на основе которых определяется качество образовательного процесса, качество условий, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, качество педагогических технологий.

Система оценивания способствует поддержанию преемственности образовательной деятельности на начальном, основном и среднем уровне общего образования, позволяет не только получать объективную информацию о качестве освоения школьниками основной образовательной программы среднего общего образования, но и отражает механизм осуществления контрольно- диагностической связи между учителем, учеником и родителями по поводу успешности образовательной деятельности.

Особенностями системы оценки качества образовательных результатов являются:

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);

- использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование персонифицированных процедур итоговой оценки и аттестации обучающихся и не персонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития системы образования;
- уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению их;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.

Основной процесс, запущенный во внутришкольной системе оценки качества образования (далее - ВШСОКО) – это рефлексивный анализ образовательных достижений всеми участниками образовательного процесса.

Цели организации оценки на уровне среднего общего образования:
- достижение старшеклассниками планируемых образовательных результатов (личностных, предметных и метапредметных результатов);
- повышение ответственности старшеклассников за свои образовательные результаты и стимулирование их личностного потенциала;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценивание эффективности деятельности школы для принятия управленческих решений по изменению образовательной деятельности.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

При проектировании содержания каждого компонента учитывались следующие моменты:

1) В описании системы оценки личностных, метапредметных и предметных результатов уточнена их взаимосвязь с соответствующими группами планируемых результатов, соотнесены объекты оценки (планируемые результаты) и методы оценки.

2) ВШСОКО включает описание порядка осуществления текущей оценки достижения планируемых результатов, организации и содержания промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, также включает оценку эмоционального самочувствия старшеклассников, в том числе успешность протекания процесса адаптации десятиклассников к старшей школе.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации старшеклассникам заранее предъявляются открытые требования к оцениванию выполняемых ими заданий и критерии оценивания.

3) При описании порядка осуществления итоговой оценки выпускника указывается, что:

- на итоговую оценку на уровне среднего общего образования выносятся только предметные и метапредметные результаты;
- при формировании итоговой оценки учитываются результаты внутришкольного мониторинга, оценки за итоговые работы по всем учебным предметам; оценки за выполнение и защиту итогового индивидуального проекта; результаты государственной итоговой аттестации.

4) Система оценки результатов образовательной деятельности школы раскрывает аспекты внешней оценки (лицензирования, аккредитации, аттестации педагогических кадров, государственной итоговой аттестации и т.д.).

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся.

Основным *объектом* оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- Сформированность основ российско-гражданской идентичности личности;

- Сформированность навыков самообразования и готовности к самоопределению, выбору направления профильного образования;

- Сформированность социальных компетенций, включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Оценивание достижения личностных результатов проводится на основании следующих персонифицированных и неперсонифицированных процедур:

1) оценка успешности адаптации десятиклассников к старшей школе;
2) оценка эмоционального самочувствия старшеклассников;
3) педагогическая рефлексия по итогам проводимых мероприятий;
4) рефлексия со школьниками по итогам проводимых мероприятий;
5) защита и рефлексия старшеклассниками своей социальной практики;
6) анализ реализации ИОП старшеклассников в рамках сессий самоопределения;
7) мониторинг уровня сформированности личностных универсальных учебных действий в ходе образовательных событий для учащихся 10-11классов;
8) выполнения обучающимися учебных заданий компетентностного характера (акций, проектов, коммуникативных практик и т.д.) на гуманитарных предметах в рамках текущего контроля.

Во внутришкольном мониторинге используется оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- участии в соуправлении и в общественной жизни школы, ближайшего социального окружения (микрорайона, района, города), общественно-полезной деятельности (социальная практика);

- ответственности за результаты своей деятельности: учебной, социальной, творческой;

- ответственности за выполнение собственного функционала в групповом проекте;

- готовности и способности делать осознанный выбор своего образовательного и профессионального будущего через построение и реализацию индивидуальной образовательной программы;

– ценностно-смысловых установках старшеклассников, формируемых средствами различных учебных предметов, курсов по выбору, внеурочной деятельности.

Кроме этого мониторинг личностных результатов учащихся производится через регулярные собеседования с классными руководителями 10 и 11 классов, на которых обсуждается продвижение каждого старшеклассника в реализации индивидуальной образовательной программы: ситуация самоопределения, реализация учебного плана, курсы/деятельности в рамках внеурочной деятельности, продвижение в реализации плана социальной практики, внешкольная нагрузка, трудности, причины, способы их преодоления.

Особенности оценки метапредметных результатов Формирование метапредметных результатов обеспечивается в МБОУ «Крутоярская СОШ» в рамках:

- учебных предметов, реализующих программы базового и углубленного уровней;
- курсов по выбору предметного и межпредметного содержания;
– выполнения и защиты индивидуального проекта (исследования);
– реализации внеурочной деятельности (насыщенного пространства конкурсных состязаний;
- социальной практики;
- практикоориентированных курсов;
- подготовки, проведения и рефлексии образовательных событий; сессий самоопределения старшеклассников и т.д.).

Объектом оценки метапредметных результатов является: информационная компетентность; коммуникативная компетентность; учебная компетентность; компетентность в разрешении проблем/трудностей.

Оценка достижения метапредметных результатов проводится в ходе следующих процедур:

1. выполнение заданий метапредметного содержания в рамках текущего контроля по предметам учебного плана, требующих от ученика познавательных, регулятивных и коммуникативных действий;
2. выполнение и защита индивидуального учебного проекта/исследования;
3. мониторинг уровня сформированности коммуникативных, регулятивных и познавательных универсальных учебных действий в ходе образовательных событий учащихся 10-11классов;
4. реализация, защита и рефлексия выполнения старшеклассниками индивидуальных учебных проектов;
5. анализ реализации старшеклассниками своей Индивидуальной образовательной программы старшеклассников в рамках сессий самоопределения.

Особенности осуществления этих процедур отражены в соответствующих локальных актах школы.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам. Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с учащимися.

Реальные достижения учащихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону не достижения.

Уровень достижений	**Краткая характеристика**	Оценка	Отметка
Высокий уровень достижений	Полное освоение планируемых результатов, высокий уровень овладения учебными действиями и сформированностью устойчивых интересов к данной предметной области	«Отлично»	«5»
Повышенный уровень достижений	Достаточно глубокое освоение планируемых результатов, уровень овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области	Хорошо	«4»
Базовый уровень достижений	Освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач.	«удовлетвори тельно»/ «зачтено»	«3»
Пониженный уровень достижений	Отсутствие систематической базовой подготовки, не освоено и половины планируемых результатов, осваиваемых большинством обучающихся;	«неудовлетво рительно»	«2»
Низкий уровень достижений	Наличие только отдельных отрывочных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др.	«плохо»	«1»

Мониторинг образовательного процесса.

Цель: результативность учебно-воспитательного процесса, управление им.

Основные задачи: непрерывное отслеживание состояния учебного процесса, качество преподавания.

Мониторинг учебной деятельности осуществляется реализацией внешнего контроля учебной деятельности учащихся, включающего систему промежуточной (диагностические работы) и итоговой (государственной) аттестации выпускников XI классов (ЕГЭ).

Внешний мониторинг осуществляется диагностированием учащихся через систему ЦОКОм. Итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с Законом РФ «Об образовании», порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.

Внутришкольный мониторинг качества образования осуществляется в соответствии с положением о внутришкольной системе оценки качества образования МБОУ «Крутоярской СОШ» Мониторинг проводится в три этапа: стартовый, промежуточный, итоговый. Результаты мониторинга анализируются, обсуждаются на методическом совете школы, заседаниях школьных методических объединений, выносятся соответствующие управленческие решения.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией школы в ходе внутришкольного мониторинга.

Для оценки предметных результатов старшеклассников используется модульно-рейтинговая система организации учебного процесса, как наиболее адекватная задачам старшего школьного возраста система оценивания.

Цели и задачи введения модульно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений:

- расширить компетентность школьников в области изучения дисциплины;
- развить у учащихся самостоятельность мышления и способность к самообразованию и саморазвитию;
- создать условия, учитывающие индивидуальные способности, потребности и возможности учащихся для успешной реализации целей обучения;
- повысить ответственность школьников за результаты своего обучения.

Рейтинг дает возможность получить объективную и полную картину образовательных результатов по предмету, формирования компетентностей и становления определенных личностных характеристик. Он позволяет учесть не только участие старшеклассником в разных формах и деятельностях в рамках урока (выполнение самостоятельных, контрольных работ, учебных проектов, участие в дискуссиях, дебатах т.д.), но и выполнение школьниками творческих заданий (выполнение проектов, учебного исследования, творческой работы), участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах и т.д.

Специфика и регламент реализации модульно-рейтинговой системы оценивания отражены в локальном акте «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся в МБОУ «Крутоярская СОШ».

Помимо этого качество достижения предметных образовательных результатов определяется через защиту индивидуального проекта/исследования, внешнее признание достижений старшеклассников (конференции, олимпиады, конкурсы).

Организация и содержание оценочных процедур.

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности старшеклассников к обучению на среднем уровне образования. Проводится администрацией и педагогами школы в начале 10-го класса и выступает в качестве **точки отсчёта** для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: особенности образовательного и профессионального самоопределения, структура мотивации, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами. Стартовая диагностика может проводиться также учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов или уровней изучения предмета. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки рабочих программ педагогов и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру **оценки индивидуального продвижения** в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка выполняет две функции:

- формирующую, т.е. поддерживает и направляет усилия учащегося;
- диагностическую, способствующую выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством образования и науки РФ. Тематическая оценка может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце ее изучения по усмотрению учителя. Оценочные процедуры подбираются таким образом, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Внутришкольный мониторинг представляет собой процедуры:

- оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;

- **оценка уровня достижения той части личностных результатов,** которые связаны с оценкой поведения, самостоятельности, готовности и способности делать осознанный выбор образовательного и профессионального будущего,

конструировать и реализовывать свою Индивидуальную образовательную программу;

- **оценка эмоционального самочувствия старшеклассников в том числе успешности протекания адаптации** обучающихся к старшей школе показывает насколько успешно прошел процесс вхождения в новую образовательную ситуацию, насколько образовательное пространство старшей школы адекватно запросам и потребностям старшеклассников и позволяет им решать свои образовательные. Это проявляется в следующих основных сферах жизнедеятельности старшеклассников: отношение к педагогам, отношение к классному руководителю, отношение к учебе, отношение к организации внеурочной жизни, отношение к основным нововведениям по сравнению с основной школой (индивидуальный проект, рейтинговая система оценивания и т.д.), отношение к ситуациям выбора и оценка собственной готовности его осуществлять. По результатам оценки выделяются основные сферы и факторы затруднений класса, отдельные учащиеся имеющие трудности по нескольким сферам и факторам. Это позволяет управленцам и педагогам принимать решения об изменении тех или иных сторон образовательной деятельности и образовательного пространства в целом.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливаются Положением о школьной системе оценки качества образования МБОУ «Крутоярская СОШ», полученные результаты являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования, проводится в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном школой (Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся в МБОУ «Крутоярская СОШ»).

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется статьей 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и иными нормативными актами.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы основного общего образования. Порядок проведения ГИА регламентируется Законом и иными нормативными актами.

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников.

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету складывается из результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Такой подход позволяет обеспечить полноту охвата планируемых результатов и выявить совокупный эффект обучения, обеспечивающий прирост в глубине понимания изучаемого материала и свободе оперирования им. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате об основном общем образовании.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования

Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования (далее – Программа развития УУД) направлена на:

– реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования/ проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Цели и задачи программы развития универсальных учебных действий

Цель программы развития универсальных учебных действий в МБОУ «Крутоярская СОШ»: обеспечить организационно-методические условия для того, чтобы старшеклассники могли самостоятельно использовать приобретенные знания, умения и компетентности в разных видах деятельности (учебной, внеурочной, проектировочной, исследовательской, творческой, социальной и т.д.).

Задачи программы развития универсальных учебных действий:

1. обеспечить возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
2. формировать личностные ценностно-смысловые ориентиры и установки, системы значимых социальных и межличностных отношений,

личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия, умение их использования в учебной, творческой, социальной деятельности и для решения своих жизненных задач;

3. формировать умение самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность, организовывать учебное сотрудничество со взрослыми (педагогами, учеными, экспертами и др.) и сверстниками.
4. повышать эффективность усвоения учащимися знаний и учебных действий, формировать научный тип мышления, компетентности в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельностях;
5. формировать навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

6. создавать условия для развития у старшеклассников умения проектировать собственную образовательную и жизненную траекторию через создание и реализацию индивидуальной образовательной программы, для формирования умения самостоятельно делать социальный и профессиональный выбор, повышающего его конкурентоспособность в после школьной жизни.

Для обеспечения реализации программы развития универсальных учебных действий в МБОУ «Крутоярская СОШ» решаются **следующие задачи:**

1. обеспечить преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию;
2. организовать взаимодействия педагогов, обучающихся и их родителей по формированию заказа к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования в области развития универсальных учебных действий;
3. организовать взаимодействия педагогов для реализации программы развития универсальных учебных действий (совместные разработки, планирование, анализ результатов, проектирование комплексных задач для развития универсальных учебных действий в рамках урочной и внеурочной деятельности старшеклассников и т.д.);
4. создать условия для реализации индивидуальной образовательной программы старшеклассников (реализации учебно-исследовательской, проектной, творческой и др. деятельности), а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов, исследований (материально-техническая база, доступность разнообразных информационных ресурсов, возможности расписания и т.д.)
5. обеспечить целостность образовательного пространства за счет взаимосвязи урочной, внеурочной деятельности обучающихся, дополнительного и профессионального образования, других внешкольных возможностей для развития универсальных учебных действий. Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования универсальных учебных действий.

Характеристика универсальных учебных действий

В результате изучения всех без исключения предметов в основной школе у выпускников должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

Применительно к учебной деятельности следует выделить *три вида личностных действий:*

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;

• смыслообразование, т. е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение? — и уметь на него отвечать.

• нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности. К ним относятся:

• целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

• планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий; прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

• контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

• коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

• оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

• саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Познавательные универсальные учебные действия включают:

• общеучебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

• *Общеучебные универсальные действия:*

• самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний;

• осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

• выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

• рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности;

• смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

• определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

• понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

• постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу *общеучебных универсальных действий* составляют *знаково-символические действия:*

• моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

• преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

• анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

• синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

• выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий;

• установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;

• построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;

• доказательство;

• выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

• формулирование проблемы;

• самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. К ним относятся:

• планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

• постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

• разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

• управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;

• умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов определяется следующими утверждениями:

1. УУД представляют собой целостную систему, в которой можно выделить взаимосвязанные и взаимообуславливающие виды действий:

• коммуникативные-обеспечивающие;

• социальную компетентность;

• познавательные - общеучебные, логические, связанные с решением проблемы;

• личностные - определяющие мотивационную ориентацию;

• регулятивные-обеспечивающие организацию собственной деятельности.

2. Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.

3. Заданные стандартом УУД определяют акценты в отборе содержания, планировании и организации образовательного процесса с учетом возрастно-психологических особенностей обучающихся.

4. Технология проблемно-диалогического обучения, технология развития критического мышления через чтение и письмо, реализуемые на уровне среднего общего образования создают оптимальные условия для формирования УУД (через различные неурочные формы - кластеры, диспуты, через стадии урока).

5. Обязательная групповая форма организации работы на уроках обеспечивает формирование коммуникативных компетенций;

6. Способы работы над формированием конкретных УУД каждого вида указывается в тематическом планировании к рабочим программам.

7. Способы учета уровня их сформированности указываются в требованиях к результатам освоения УУД по каждому предмету и в обязательных программах внеурочной деятельности.

8. Педагогическое сопровождение этого процесса осуществляется с индивидуальную карту динамики УУД, которая является процессуальным способом оценки достижений учащихся в развитии универсальных учебных действий.

9. Результаты усвоения УУД формулируются для каждого класса и являются ориентиром при организации мониторинга их достижения.

Развитие универсальных учебных действий в старшей школе целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь, в целях формирования культуры учебной деятельности в образовательном учреждении;
- инструмента познания, за счет формирования навыков исследовательской деятельности путем моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;
- средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;
- средства развития личности за счет формирования навыков культуры общения;
- эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Среди технологий, методов и приемов развития УУД в старшей школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определенных УУД. Они могут быть построены как на предметном содержании, так и носить метапредметный характер.

Типология учебных ситуаций в старшей школе представлена такими, как:

- *ситуация-проблема* - прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);
- *ситуация-иллюстрация* - прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа ее решения);
- *ситуация-оценка* - прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;
- *ситуация-тренинг* - прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по их решению).

Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования выглядят следующим образом:

- обеспечение возможности для старшеклассников самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении и деятельностях (проектной, учебно-исследовательской, творческой и др.), а также планирования этапов выполнения

работы, их реализации и контроля качества выполнения работы при минимизации пошагового контроля со стороны учителя (взрослого);
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала и демонстрации результата;
- обеспечение наличия в образовательном процессе образовательных событий, в рамках которых решаются задачи прикладного, межпредметного, надпредметного характера, требующие от учащихся работы с информацией, выбора и осуществления того или иного способа коммуникации и партнеров (со сверстниками, взрослыми и т.д.), организации групповой работы;
- использование возможностей современной информационной образовательной среды;
- использование учебных ситуаций, связанных с разрешением проблемы, выбора адекватного способа решения, интерпретации данных, занятия позиции, приведения доказательств, использования разных ресурсов для решения задачи;
- использование элементов математического моделирования и анализа;
- обеспечение возможности демонстрации старшеклассниками результатов своей деятельности, получение экспертной оценки профессионалов.

Особенности реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности на уровне среднего общего образования

Особенности реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности старшеклассников обусловлены открытостью образовательной организации на этапе среднего общего образования:

- исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности и внепредметных (универсальных) способов освоения социальной жизни и культуры;
- проект реализуется самим учеником. Он самостоятельно формулирует предпроектную идею (находит проблему), ставит цели, описывает необходимые ресурсы и т. д., в ситуации исследовательской деятельности эти этапы осуществляются индивидуально самим учеником;
- начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования;
- старшеклассники сами определяют параметры и критерии успешности реализации проекта, учатся использовать параметры и критерии успешности проекта, предлагаемые другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами;
- презентацию результатов проектной или исследовательской работы старшеклассников следует проводить с обязательным участием внешних по отношению к школе экспертов профессионального сообщества. Например, если был реализован социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — то сообществу бизнесменов, деловых людей.

Построение учебно-исследовательской, проектной деятельности в старшей школе основывается на следующих принципах:

- выбор темы исследования, проекта должен быть ориентирован на познавательные потребности ученика;
- ученик должен хорошо осознавать суть проблемы проекта, исследования, иначе весь ход поиска решения будет бессмыслен, даже если он будет проведен с помощью руководителя безукоризненно правильно;
- организация хода работы над раскрытием проблемы исследования, проекта строится на основе сотрудничества учителя и ученика в пространстве общей проблематики;
- раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое самому старшекласснику, а уже потом науке. Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие старшеклассников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать и самостоятельно работать, умение применять исследовательский или проектный способ работы для решения широкого круга задач(проблем).

Отличительные особенности проектной деятельности:

- проект направлен на получение конкретного запланированного результата - продукта, обладающего определенными свойствами, и который необходим для конкретного использования, для изменения конкретной ситуации;
- реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.

Особенности учебно-исследовательской деятельности:

- в ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работы;
- логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений;
- отрицательный результат также является результатом учебно-исследовательской деятельности.

Основными направлениями учебно-исследовательской и проектной деятельности старшеклассников являются:

- социальное – поиск ответа на вопрос или решение проблемы в сфере социальной жизни общества;
- бизнес-проектирование – теоретическая проработка возможности открытия предприятия;
- исследовательское – поиск ответа на вопрос в той или иной области научного знания;
- инженерное – конструкторская разработка проектного решения по техническому изделию или решению инженерной проблемы;
- прикладное – выполнение исследования, направленного на практическое решение технических или социальных проблем;
- информационное – поиск способов, позволяющих научить целевую группу добывать и анализировать информацию;
- творческое – это самостоятельное создание общественного полезного продукта (изделия), обладающего субъективной или объективной новизной (изделие, видеофильм, праздник, репортаж и пр.).

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности старшеклассников в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся **получат представление**:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и т. п.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и т.п.);

смогут:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин (межпредметные задачи);

- использовать основной алгоритм исследования, проектирования при решении своих учебно-познавательных и жизненных задач, а также задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся **научатся:**

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные, такие, как время, необходимые для достижения поставленной цели;

- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- 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;

- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Условия, обеспечивающие развитие универсальных учебных действий у старшеклассников

Условия реализации программы развития универсальных учебных действий в МБОУ «Крутоярская СОШ» на уровне среднего общего образования включают:

- укомплектованность школы педагогическими кадрами и иными работниками, способными стать руководителями проектной, исследовательской, творческой и т.д. деятельности старшеклассников;

- уровень квалификации педагогических и иных работников школы должен соответствовать поставленным задачам: высокая предметная подготовка в той или иной области, выход во внешнее экспертное сообщество профессионалов, опыт реализации собственной проектной, исследовательской и т.д. деятельности, умение создавать ситуации образовательной рефлексии, умение занимать другую позицию – не учителя, а мастера, «коллеги», эксперта, консультанта и т.д., умение создавать условия для мотивации разных учащихся (и мотивированных, и не мотивированных), обеспечивать тьюторское сопровождение деятельности и самоопределения старшеклассников;

- проблемная организация учебного материала, при котором единицей содержания в старшей школе становится «проблема»;

- наличие материально-технической базы и доступности информационных ресурсов для выполнения исследовательской, проектной работы старшеклассниками;

- наличие возможности сотрудничества с профессионалами из разных сфер деятельности: научной, социальной, творческой, предпринимательской и т.д.;

- наличие в образовательном пространстве школы курсов, предполагающих углубленное изучение предмета, что дает большие возможности для реализации на них учебно- исследовательской деятельности старшеклассников;

- наличие ученического научно-исследовательского общества как формы внеурочной деятельности, сочетающей в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др.;

- обеспечение возможности реализации Индивидуальных образовательных программ старшеклассников (создание пространства выбора, целостность образовательного пространства, обеспечение педагогического сопровождения и т.д.);

- наличие возможности у старшеклассников в презентации результатов своей деятельности перед профессиональным экспертным сообществом - участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в т.ч. дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах и т.д.;

- наличие нормативно-правового и организационного механизмов обеспечения реализации программы развития универсальных учебных действий (локальные акты, планы, система взаимозачетов, нелинейное расписание и т.д.);

- возможность для старшеклассников осуществлять профессиональные, социальные и другие пробы вне стен школы: выстроенное взаимодействие школы с другими организациями общего, дополнительного и профессионального, организациями спорта и культуры;

- использование старшеклассниками дистанционных возможностей для решения задачи получения образования и реализации индивидуальной образовательной программы;

- обеспечение социализации обучающихся через реализацию социальных проектов, организованную разнообразную социальную практику;

- готовность педагогов работать как с готовыми к старшей школе учащимися, так и не готовыми;

- включение в учебный план курса «Индивидуальный проект».

Оценка успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Оценивание успешности освоения и применения старшеклассниками универсальных учебных действий включает следующие основные формы: образовательное событие; защита реализации проекта; защита (представление) учебно-исследовательской работы; анализ реализации индивидуальных образовательных программ старшеклассниками.

Подробно методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий отражены в соответствующих локальных актах (Положение об индивидуальной образовательной программе, Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся в МБОУ «Крутоярская СОШ», Положении о школьной системе оценки качества образования в МБОУ «Крутоярская СОШ»).

Образовательное событие - специальная форма организации и реализации образовательной деятельности, выстроенная как интенсивная встреча реального действия старшеклассника с его идеальным видением, при которой полученный опыт осмысляется, осознается и превращается в средство для достижений новой, более высокой цели.

Требования к **образовательному событию**, позволяющему оценить универсальные учебные действия старшеклассников:

- материал, на котором разворачивается образовательное событие, носит надпредметный характер, требует от участников «здесь и сейчас» решать комплексную задачу (проблему) через организацию групповой и индивидуальной работы. Форма и содержание должны позволять старшеклассникам демонстрировать заявляемые универсальные умения;

- в событии принимают участие учащиеся разных возрастов и разных типов образовательных организаций;

- во время проведения образовательного события должны быть использованы различные форматы работы старшеклассников: работа с информацией, индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых

результатов работы, разные коммуникативные практики (стендовые доклады, дебаты и т.п.);
- в рамках реализации образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки старшеклассниками своей деятельности.

Индивидуальный проект – проект, выполняемый старшеклассниками в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью демонстрации своих достижений в ***самостоятельном*** освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Анализ реализации ИОП старшеклассников – совместная рефлексивная деятельность старшеклассников и классных руководителей в рамках сессий самоопределения, позволяющая понимать и делать выводы о том, как идет у старшеклассников реализация своих ИОП, какие трудности у них появляются, каким образом они могут быть решены, оценить эффективность принятых ранее решений, вносить изменения. Это позволяет педагогам, классным руководителям корректировать свою работу по выстраиванию педагогического сопровождения реализации ИОП старшеклассников.

2.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов

Общие положения

Программы отдельных учебных предметов, курсов обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Программы отдельных учебных предметов, курсов разработаны на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учѐтом основных направлений программ, включѐнных в структуру основной образовательной программы.

Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и

литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

– овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

– овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

– овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

– овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

– овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию

уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

В При разработке рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на основе ПООП СОО будет обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Базовый уровень

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке Язык как система. *Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.*

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. *Проблемы экологии языка. Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.*

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения.

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической *и диалогической речи.* Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, *статья,* тезисы, конспект, *рецензия, выписки,* реферат и др.), публицистического (выступление, *статья, интервью, очерк, отзыв* и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. *Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.*

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. *Основные признаки художественной речи.* Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. *Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи*.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). *Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.* Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. *Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Углубленный уровень

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке Язык как многофункциональная развивающаяся знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка. *Социальные функции русского языка.* Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). *Роль форм русского языка* в *становлении и развитии русского языка.* Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Лингвистика в системе гуманитарного знания. Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Лингвистический эксперимент. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

Речь. Речевое общение

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности.

Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения.

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации,

в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы. Владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов. *Комплексный лингвистический анализ текста.*

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения. *Выступление перед аудиторией с докладом; представление реферата, проекта на лингвистическую тему.*

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка. Стилистические ресурсы языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура публичного выступления с текстами различной жанровой принадлежности. Речевой самоконтроль, самооценка, самокоррекция.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка. *Проведение стилистического анализа текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.*

Культура речи.

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы и архаизмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические нормы русского литературного языка. Орфографические нормы пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. *Совершенствование собственных коммуникативных способностей и культуры речи.* Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании. Варианты языковых норм. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Способность осуществлять речевой самоконтроль, анализировать речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач. *Разные способы редактирования текстов. Анализ коммуникативных качеств и эффективности речи. Редактирование текстов различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Использование этимологических словарей и справочников для подготовки сообщений об истории происхождения некоторых слов и выражений, отражающих исторические и культурные традиции страны.

Литература

Примерная образовательная программа по литературе воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является уже заявленное в примерной образовательной программе основной школы принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами. Планируемые предметные результаты, определенные примерной программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

– получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

– овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;

– овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

– формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

– формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

– овладение умением определять стратегию своего чтения;

– овладение умением делать читательский выбор;

– формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

– овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

– знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

– знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя является приоритетной задачей настоящей примерной программы, поэтому в

основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур, читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя.

Для обеспечения субъектности читателя в примерной программе предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

Отличие углубленного уровня литературного образования от базового определено планируемыми предметными результатами и предполагает углубление восприятия и анализа художественных произведений, прежде всего в историко-литературном и историко-культурном контекстах, с использованием аппарата

литературоведения и литературной критики; расширение спектра форм их интерпретации, в частности – других видов искусств; выполнение проектных и исследовательских работ, в том числе носящих межпредметный характер.

Содержание программы

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть

осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения.

- чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования;
- комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ
визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка

обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), *научное сообщение,* проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Заявленная в примерной программе вариативность учебного материала обеспечивается средствами общефедерального, региональных, а также общественных ресурсов, которые обслуживают составителя рабочей программы, учителя, планирующего образовательную деятельность и составляющего список для чтения; обучающегося, выполняющего самостоятельную работу:

– списками рекомендуемых к изучению в школе произведений русской, родной, мировой классики;

– аннотированными списками произведений XX – начала XXI в., рекомендуемых для включения в рабочую программу как для изучения на уроках, так и для самостоятельного чтения;

– тематическими подборками произведений, рекомендованных для освоения конкретных теоретико- и историко-литературных понятий;

– тезаурусом этих понятий или списком рекомендованных справочников, словарей и научно-методических работ по теории и истории литературы;

– подборкой учебного материала.

2. Эффективность литературного образования (формирования читательской компетенции) напрямую зависит от того, насколько полным и отвечающим интересам и потребностям всех участников образовательной деятельности будет библиотечное обеспечение: возможность обращаться к самым

разным произведениям, историческим материалам, иллюстрациям, экранизациям и театральным постановкам.

Доступность того или иного материала и его востребованность в ходе обучения должны быть направлены в первую очередь на формирование знаний о способах обеспечения личных и учебных потребностей в чтении или поиске информации, навыках их использования.

Реализация библиотечного обеспечения образовательной деятельности может иметь самые разные варианты решения, зависящие от условий региона: развитие муниципальных публичных библиотек, системы мобильных библиотечных станций («библиомобилей»), надежное интернет-обслуживание и открытый доступ к цифровым библиотекам и др. Сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации и библиотеки должно быть регламентировано рабочей программой образовательной организации и отражено в уставных и программных документах библиотеки.

3. Предложенный в примерной программе принцип достижения предметных результатов требует последовательной разработки новой методологии, которая определит типологию учебных заданий и сценариев организации самостоятельной работы; разработку и постоянное обновление пакета предлагаемых заданий, позволяющих сочетать использование урочных и внеурочных форм работы, привлечение нового литературного материала; возможные решения задач, с которыми учитель и ученик сталкиваются в самостоятельной читательской деятельности; разработку учебных пособий открытого типа (организующих самостоятельную продуктивную читательскую и текстовую деятельность).

4. На региональном и районном уровнях обеспечивается сетевоеьобразовательное взаимодействие образовательной организации с учреждениями науки и культуры; нормативное правовое и программное обеспечение.

Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

Список А представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

Список В представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

Список С представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

- Поэзия середины и второй половины XIX век
- Реализм XIX–XX века
- Модернизм конца XIX – XX века
- Литература советского времени
- Современный литературный процесс
- Мировая литература XIX–XX века
- Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астериском*.

Список А	Список В	Список С
	Ф.И. Тютчев Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать…», «Не то, что мните вы, природа…», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах…», «Умом Россию не понять…», «Silentium!» и др.	**Поэзия середины и второй половины XIX века** **Ф.И. Тютчев** «День и ночь», «Есть в осени первоначальной…», «Еще в полях белеет снег…», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся…», «Фонтан», «Эти бедные селенья…» и др.
	А.А. Фет Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «Сияла ночь. Луной был полон сад.	**А.А. Фет** Стихотворения: «На стоге сена ночью южной…», «Одним толчком согнать ладью живую…».

	Лежали…», «Учись у них – у дуба, у березы…», «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Я тебе ничего не скажу…» и др.	**А.К. Толстой** Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно…», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…» и др.
Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	**Н.А. Некрасов** Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт…», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская…», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба…», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»	**Н.А. Некрасов** «Внимая ужасам войны…», «Когда из мрака заблужденья…», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей…»
А.Н. Островский Пьеса «Гроза»	**А.Н. Островский** Пьеса «Бесприданница»	**Реализм XIX – XX века** **А.Н. Островский** «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзаминова» **Н.А. Добролюбов** Статья «Луч света в темном царстве» **Д.И. Писарев** Статья «Мотивы русской драмы»
И.А. Гончаров Роман «Обломов»	**И.А. Гончаров** Роман «Обыкновенная история»	**И.А. Гончаров** Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»	**И.С. Тургенев** Роман «Дворянское гнездо»	**И.С. Тургенев** Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	**Ф.М. Достоевский** Романы «Подросток», «Идиот»	**Ф.М. Достоевский** Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья»
	М.Е. Салтыков-Щедрин Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	**А.В. Сухово-Кобылин** «Свадьба Кречинского» **В.М. Гаршин** Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps»

	Н.С. Лесков (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»	**Д.В. Григорович** Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ) **Г.И. Успенский** Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» **Н.Г. Чернышевский** Роман «Что делать?» Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася» **Л.Н. Толстой** Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцерова соната», пьеса «Живой труп» **А.П. Чехов** Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня». **В.А. Гиляровский** Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае **И.А. Бунин** Рассказы: «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции» **А.И. Куприн** Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь». **М. Горький** Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых» **Б.Н. Зайцев** Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки». **И.С. Шмелев**
Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»	**Л.Н. Толстой** Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи-Мурат»	
А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	**А.П. Чехов** Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора…» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	
М. Горький Пьеса «На дне»	**М. Горький** Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»	

		Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне». **М.М. Зощенко*** **А.И.Солженицын*** **В.М. Шукшин*** **В.Г. Распутин*** **В.П. Астафьев***
А.А. Блок Поэма «Двенадцать»	**А.А. Блок** Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы…», «Девушка пела в церковном хоре…», «Когда Вы стоите на моем пути…», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О, весна, без конца и без краю…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «Она пришла с мороза…»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо…», «Рожденные в года глухие…», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться…», «Пушкинскому Дому», «Скифы»	**Модернизм конца XIX – XX века** **А.А. Блок** Стихотворения: «Ветер принес издалека…», «Встану я в утро туманное…», «Грешить бесстыдно, непробудно…», «Мы встречались с тобой на закате…», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем…», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи…», «Я пригвожден к трактирной стойке…» Поэма «Соловьиный сад» **Л.Н. Андреев** Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот», «Жизнь Василия Фивейского». Пьеса «Жизнь человека» **В.Я. Брюсов** Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я» **К.Д. Бальмонт** Стихотворения**:** «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени…», «Я – изысканность русской медлительной речи...» **А.А. Ахматова*** **О.Э. Мандельштам*** **Н.С. Гумилев** Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф»,

		«Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слоненок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы» **В.В. Маяковский*** **В.В. Хлебников** Стихотворения «Бобэоби пелись губы…», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат…», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать…», «О достоевскиймо бегущей тучи…», «Сегодня снова я пойду…», «Там, где жили свиристели…», «Усадьба ночью, чингисхань…». **М.И. Цветаева*** **С.А. Есенин*** **В.В. Набоков*** **И.Ф. Анненский,** **К.Д. Бальмонт, А. Белый,** **В.Я. Брюсов, М.А. Волошин,** **Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб,** **В.В. Хлебников,** **В.Ф. Ходасевич**
А.А. Ахматова Поэма «Реквием»	**А.А. Ахматова** Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано…», «Когда в тоске самоубийства…», «Мне ни к чему одические рати…», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода…».) «Не с теми я, кто бросил землю…», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»	**Литература советского времени** **А.А. Ахматова** «Все мы бражники здесь, блудницы…», «Перед весной бывают дни такие…», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет…», «Я научилась просто, мудро жить…». «Поэма без героя»
	С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная…», «Да! Теперь решено. Без возврата…», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова»,	**С.А. Есенин** «Клен ты мой опавший…», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Нивы сжаты, рощи голы…», «Отговорила роща золотая…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Я

	«Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Я последний поэт деревни…»	обманывать себя не стану…». Роман в стихах «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»
	В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям» Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»	**В.В. Маяковский** Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла…», «Юбилейное» Поэма: «Про это»
	М.И. Цветаева Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Моим стихам, написанным так рано…», «О сколько их упало в эту бездну…», «О, слезы на глазах…». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Тоска по родине! Давно…»	**М.И. Цветаева** Стихотворения: «Все повторяю первый стих…», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня…», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили…» Очерк «Мой Пушкин»
	О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «Мы живем под собою не чуя страны…», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез…», «Я не слыхал рассказов Оссиана…», «Notre Dame»	**О.Э. Мандельштам** Стихотворения: «Айя-София», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Лишив меня морей, разбега и разлета…», «Нет, никогда ничей я не был современник…», «Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень…»
	Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво…», «Во всем мне хочется дойти…», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..»	**Б.Л. Пастернак** Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова…», «Единственные дни», «Красавица моя, вся стать…», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт…», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «О, знал бы я, что так бывает…», «Определение
	Е.И. Замятин Роман «Мы»	

		поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе…», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера…» Роман «Доктор Живаго»
	М.А. Булгаков Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»	**М.А. Булгаков** Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»
	А.П. Платонов. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»	**А.П. Платонов** Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер»
	М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»	**М.А. Шолохов** Роман «Поднятая целина». Книга рассказов «Донские рассказы»
	В.В. Набоков Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»	**В.В. Набоков** Романы «Машенька», «Защита Лужина» **М.М. Зощенко** Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык» **И.Э. Бабель** Книга рассказов «Конармия» **А.А. Фадеев** Романы «Разгром», «Молодая гвардия» **И. Ильф, Е. Петров** Романы «12 стульев», «Золотой теленок» **Н.Р. Эрдман** Пьеса «Самоубийца» **А.Н. Островский** Роман «Как закалялась сталь»
А.И. Солженицын Рассказ «Один день Ивана Денисовича»	**А.И. Солженицын** Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛаг»	**А.И. Солженицын** Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»
	В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»	**В.Т. Шаламов** Рассказы: «Сгущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день» **В.М. Шукшин**

		Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива» **Н.А. Заболоцкий** Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя…», «Где-то в поле, возле Магадана…», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе…» **А.Т. Твардовский** Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…»
	И.А. Бродский Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста…», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…»	**И.А. Бродский** Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам…», «Воротишься на родину. Ну что ж…», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот…» «Я обнял эти плечи и взглянул…» Нобелевская лекция
	В.М. Шукшин Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»	**Н.М. Рубцов** Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи» **Проза второй половины XX века** **Ф.А. Абрамов** Роман «Братья и сестры» **Ч.Т. Айтматов** Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары» **В.П. Аксёнов** Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара» **В.П. Астафьев**

		Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка» **В.И. Белов** Повесть «Привычное дело», книга «Лад» **А.Г. Битов** Книга очерков «Уроки Армении» **В.В. Быков** Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников» **Б.Л. Васильев** Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война» **Г.Н. Владимов** Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия» **В.Н. Войнович** «Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042» **В.С. Гроссман** Роман «Жизнь и судьба» **С.Д. Довлатов** Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник» **Ю.О. Домбровский** Роман «Факультет ненужных вещей» **Ф.А. Искандер** «Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы» **Ю.П. Казаков** Рассказ «Во сне ты горько плакал» **В.Л. Кондратьев** Повесть «Сашка» **Е.И. Носов** Повесть «Усвятские шлемоносцы» **Б.Ш. Окуждава** Повесть «Будь здоров, школяр!» **В.Н. Некрасов** Повесть «В окопах Сталинграда» **В.Г. Распутин** Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой». **А.Д. Синявский** Рассказ «Пхенц»

		А. и Б. Стругацкие Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне» **Ю.В. Трифонов** Повесть «Обмен» **В.Ф. Тендряков** Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки» **Г.Н. Щербакова** Повесть «Вам и не снилось» **Драматургия второй половины XX века:** **А.Н. Арбузов** Пьеса «Жестокие игры» **А.В. Вампилов** Пьесы «Старший сын», «Утиная охота» **А.М. Володин** Пьеса «Назначение» **В.С. Розов** Пьеса «Гнездо глухаря» **М.М. Рощин** Пьеса «Валентин и Валентина» **Поэзия второй половины XX века** **Б.А. Ахмадулина** **А.А. Вознесенский** **В.С. Высоцкий** **Е.А. Евтушенко** **Ю.П. Кузнецов** **А.С. Кушнер** **Ю.Д. Левитанский** **Л.Н. Мартынов** **Вс.Н. Некрасов** **Б.Ш. Окуджава** **Д.С. Самойлов** **Г.В. Сапгир** **Б.А. Слуцкий** **В.Н. Соколов** **В.А. Солоухин** **А.А. Тарковский** **О.Г. Чухонцев**
		Современный литературный процесс **Б.Акунин** «Азазель» **С. Алексиевич** Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» **Д.Л. Быков** Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе

		Э.Веркин Повесть «Облачный полк» **Б.П. Екимов** Повесть «Пиночет» **А.В. Иванов** Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» **В.С. Маканин** Рассказ «Кавказский пленный» **В.О. Пелевин** Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых» **М. Петросян** Роман «Дом, в котором…» **Л.С. Петрушевская** «Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена» **З. Прилепин** Роман «Санькя» **В.А. Пьецух** «Шкаф» **Д.И. Рубина** Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками» **О.А. Славникова** Рассказ «Сестры Черепановы» Роман «2017» **Т.Н. Толстая** Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели». Роман «Кысь» **Л.Е. Улицкая** Рассказы, повесть «Сонечка» **Е.С. Чижова** Роман «Крошки Цахес»
		Мировая литература **Г. Аполлинер** Стихотворения **О. Бальзак** Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа» **Г. Белль** Роман «Глазами клоуна» **Ш. Бодлер** Стихотворения **Р. Брэдбери** Роман «451 градус по Фаренгейту» **П. Верлен** Стихотворения **Э. Верхарн**

		Стихотворения **У. Голдинг** Роман «Повелитель мух» **Ч. Диккенс** «Лавка древностей», «Рождественская история» **Г. Ибсен** Пьеса «Нора» **А. Камю** Повесть «Посторонний» **Ф. Кафка** Рассказ «Превращение» **Х. Ли** Роман «Убить пересмешника» **Г.Г. Маркес** Роман «Сто лет одиночества» **М. Метерлинк** Пьеса «Слепые» **Г. де Мопассан** «Милый друг» **У.С. Моэм** Роман «Театр» **Д. Оруэлл** Роман «1984» **Э.М. Ремарк** Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища» **А. Рембо** Стихотворения **Р.М. Рильке** Стихотворения **Д. Селлинджер** Роман «Над пропастью во ржи» **У. Старк** Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи» **Ф. Стендаль** Роман «Пармская обитель» **Г. Уэллс** Роман «Машина времени» **Г. Флобер** Роман «Мадам Бовари» **О. Хаксли** Роман «О дивный новый мир», **Э. Хемингуэй** Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие» **А. Франк** Книга «Дневник Анны Франк» **Б. Шоу** Пьеса «Пигмалион» **У. Эко** Роман «Имя Розы»

		Т.С. Элиот Стихотворения
		Родная (региональная) литература Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью **Литература народов России** **Г. Айги, Р. Гамзатов,** **М. Джалиль, М. Карим,** **Д. Кугультинов, К. Кулиев,** **Ю. Рытхэу, Г. Тукай,** **К. Хетагуров, Ю. Шесталов** (предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)

1. Проблемно-тематические блоки

Личность (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).

Личность и семья (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).

Личность – общество – государство (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).

Личность – природа – цивилизация (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).

Личность – история – современность (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

2. Историко- и теоретико-литературные блоки

Литература реализма (природное и социальное в человеке; объективная истина и субъективная правда; проблема идеала, социального обустройства и нравственного самосовершенствования человека в литературе реализма).

Литература модернизма – классическая и неклассическая, «высокого модернизма» и авангардизма, отечественная и зарубежная (проблема традиции и новизны в искусстве; Серебряный век русской культуры: символизм, акмеизм, футуризм, неореализм, их представители).

Литература советского времени (литература советская, русского зарубежья, неподцензурная – представители; проблема свободы творчества и миссии писателя; литература отечественная, в том числе родная (региональная), и зарубежная, переводы).

Современный литературный процесс (литература жанровая и нежанровая; современные литературные институции – писательские объединения, литературные премии, литературные издания и ресурсы; литературные события и заметные авторы последних лет).

Литература и другие виды искусства (судьба художника в литературе и тема творчества в литературе, литература и театр, кино, живопись, музыка и др.; интерпретация литературного произведения).

Иностранный язык (английский язык)

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях 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.

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. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

Базовый уровень

Коммуникативные умения. **Говорение**. **Диалогическая речь**

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. *Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.*

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. *Умение предоставлять фактическую информацию.*

Аудирование

Совершенствование 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. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. *Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.*

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. *Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).*

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. *Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.*

Языковые навыки. **Орфография и пунктуация**

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. *Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. *Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It's him who took the money", "It's time you talked to her"). Употребление в речи предложений с конструкциями … as; not so … as; either … or; neither … nor.*

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов *(look after, give up, be over, write down get on).* Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».*

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье Посещение врача. Здоровый образ жизни.

Спорт Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

Городская и сельская жизнь Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

Научно-технический прогресс Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

Природа и экология Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

Современная молодежь Увлечения и интересы. Связь предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Профессии Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

Страны изучаемого языка Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

Иностранные языки Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

Углубленный уровень

Коммуникативные умения. **Говорение**. **Диалогическая речь**

Подготовленное интервью. Умение кратко комментировать точку зрения другого человека. Типы текстов: интервью, модерация, обсуждение. *Умение бегло говорить на различные темы в ситуациях официального и неофициального общения, в том числе и в рамках выбранного профиля. Аргументированные ответы на ряд доводов собеседника.*

Монологическая речь

Умение предоставлять фактическую информацию. Умение детально высказываться по широкому кругу вопросов, в том числе поясняя свою точку зрения. Умение делать ясный, логично выстроенный доклад. Типы текстов: обращение к участникам мероприятия, изложение содержания материалов по конкретной проблеме, выступление с докладом.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов; объявлений по громкоговорителю – информации, правил, предупреждений) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Умение в общих чертах следить за основными моментами долгой дискуссии или доклада. Типы текстов: выступление на конференции, ток-шоу, теледебаты, обращение к участникам мероприятия, репортаж. *Доклад. Сложная система доказательств. Разговорная речь в пределах литературной нормы.*

Чтение

Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового). Изучающее чтение в целях полного понимания информации. Типы текстов: аннотация, статья/публикация в журнале, документация, отчет, правила (законодательные акты), договор/соглашение, диаграмма / график / статистика / схема, словарная статья в толковом словаре, дискуссии в блогах, материалы вебинаров. *Детальное понимание сложных текстов. Анализ текстов с точки зрения содержания, позиции автора и организации текста.*

Письмо

Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики. Написание текстов с четкой структурой, включающих аргументы, развернутые рассуждения, примеры и выводы, на широкий спектр тем. Типы

текстов: официальное/неофициальное приглашение, резюме, аннотация к публикациям в Интернете, отчет о ходе/результатах проекта/исследования, протокол обсуждения задач, реферат по конкретному вопросу, комментарий, аргументация точки зрения.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи Произношение звуков английского языка без выраженного акцента. Умение передавать смысловые нюансы высказываний с помощью интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация Орфографические и пунктуационные навыки. *Умение создавать тексты без орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих понимание.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и использование в речи различных союзов и средств связи (to begin with, as follows, in conclusion). Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций. Употребление в речи предложений с конструкциями … as; not so … as; either … or; neither … nor. *Распознавание и употребление в речи инверсии. Распознавание и употребление в речи широкого спектра глагольных структур.*

Лексическая сторона речи

Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Распознавание и употребление широкого спектра лексических единиц, связанных с выбранным профилем. *Распознавание и употребление в речи пословиц, идиом, крылатых выражений.*

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь Общество потребления. Самостоятельная жизнь. Отношения поколений в семье. Семейные истории. Круг друзей. Дружба и любовь.

Здоровье Здоровый образ жизни и правильное питание. Современные тенденции заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес.

Городская и сельская жизнь Развитие города и регионов.

Научно-технический прогресс

Дистанционное образование. Робототехника.

Природа и экология Заповедники России. Энергосбережение. Последствия изменения климата. Деятельность различных организаций по защите окружающей среды. Экотуризм.

Современная молодежь Молодежные субкультуры. Молодежные организации. Система ценностей. Волонтерство.

Страны изучаемого языка Политические и экономические системы. Выдающиеся личности в истории стран изучаемого языка. Искусство.

Современные профессии Профессии будущего. Карьера и семья. Успех в профессии.

Иностранные языки Развитие языка. Диалекты. Молодежный сленг. Профессиональный язык.

Культура и искусство

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино, хореография) виды искусства. Мода и дизайн как часть культуры. Альтернативные виды искусства: граффити, декоративно-прикладное искусство. Интерактивные выставки и музеи. Произведения искусства и отношение к ним.

История

Примерная программа учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, а также Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

Место учебного предмета «История

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

Общая характеристика примерной программы по истории

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, **главной целью** школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации примерной программы учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета «История» (углубленный уровень) являются:

1) формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

2) овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

3) овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

4) формирование умений оценивать различные исторические версии.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории Российского исторического общества базовыми принципами школьного исторического образования являются:

– идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;

– рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;

– ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;

– воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;

– общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории.

– познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

– формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

– принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

– многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

– многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

– исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;

– историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Мир накануне Первой мировой войны

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. *Расширение избирательного права.* Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. *Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда.* Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

Первая мировая война

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. *«Бег к морю».* Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. *Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии.* Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. *Война в Месопотамии.* Геноцид в Османской империи. *Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии.* Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. *Война в Азии.* Капитуляция государств Четверного союза. *Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения,*

геноцид. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. *Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР.* Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. *Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке.* Образование Коминтерна. *Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.*

Версальско-вашингтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция

1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. *Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.*

Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. *Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма.* Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. *Кризис Матеотти.* Фашистский режим в Италии.

Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. *Революция в Китае и Северный поход.* Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. *«Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг.* Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. *Закат либеральной идеологии.* Победа Ф Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. *Общественно- политическое развитие стран Латинской Америки.*

Нарастание агрессии. Германский нацизм

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931– 1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

«Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна.

Политика «Народного фронта». *Революция в Испании.* Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. *Социальные преобразования в Испании.* Политика «невмешательства».

Советская помощь Испании. *Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро.* Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. *Итало-эфиопская война.* Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. *Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.*

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. *Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.*

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. *Захват Германией Дании и Норвегии.* Разгром Франции и ее союзников. *Германо-британская борьба и захват Балкан.* Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. *Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии.* Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». *Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.*

Коренной перелом в войне

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. *Стратегические бомбардировки немецких территорий.* Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». *Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.*

Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. *Жизнь на оккупированных территориях.* Движение Сопротивления и коллаборационизм. *Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.*

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. *Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии.* Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. *Гражданская война в Греции.* Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. *Террор в Восточной Европе.* Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. *Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны.* Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. *«Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.* Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. *Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании.* Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. *XX съезд КПСС.* Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. *Мао Цзэдун и маоизм.* «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. *Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.*

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. *Антикоммунистические революции в Восточной Европе.* Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР.

Воссоздание независимых государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. *Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация.* Революция на Кубе. *Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.*

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. *Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.*

Арабские страны и возникновение государства Израиль. *Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране.* Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. *Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди.* Индия в конце XX в. *Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.*

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. *Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».*

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. *Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений.* Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. *Демократический и левый повороты в Южной Америке.* Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. *Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии.* Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и

общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. *Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность.* Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки и деревне. *Война и реформы: несбывшиеся ожидания.* Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. *Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане.* Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция 1917 г.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор.

Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. *Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы.*

Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». *православная церковь. Всероссийский*

Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. *Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах.* ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: *Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия.* Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. *Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады.* Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. *Идеология Белого движения.* Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. *Положение населения на территориях антибольшевистских сил.* Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. *«Главкизм».* Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. *Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке.* Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. *Национальный фактор в Гражданской войне.* Декларация прав народов России и ее значение. *Эмиграция и формирование Русского зарубежья.* Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. *Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по*

карточкам, субботники и *трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция.*

Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. *Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).*

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. *Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.* Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. *Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-*х *гг.* Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян.

Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров.

Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. *Национальные и региональные особенности коллективизации.* Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. *Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена.* Создание новых отраслей промышленности. *Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности.* Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. *Успехи и противоречия урбанизации.* Утверждение «культа личности» Сталина. *Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики.* Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. *«Национальные операции» НКВД.* Результаты репрессий на уровне регионов *и* национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. *Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.* Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. *Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники.* Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». *Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.*

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. *Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов.*

Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. *Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма.* Общественный энтузиазм периода первых пятилеток.

Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. *Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры.* Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. *Культура русского зарубежья.* Наука в 1930-е гг. *Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые* и *конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения.* Повседневность 1930-х годов. *Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги.* Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации.

Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. *Трудодни. Единоличники.*

Личные подсобные хозяйства колхозников.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». *Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны.* Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. *Советские добровольцы в Испании и Китае.* Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол *и* ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. *Нарастание негативных тенденций в экономике.* Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. *Катынская трагедия.* «Зимняя война» с Финляндией.

Наш край в 1920–1930-е гг.

Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов - всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование

Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. *Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения.* Смоленское сражение. *Наступление советских войск под Ельней.* Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. *Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж.* Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. *Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.* Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. *Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.* Начало массового сопротивления врагу. *Восстания в нацистских лагерях.* Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. *«Дом Павлова».* Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и *наступление на Ржевском направлении*. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. *Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы,*

причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!».

Трудовой подвиг народа. *Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным.* Повседневность военного времени. *Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу.* Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. *Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры* и *общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ.* Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. *Фронтовые корреспонденты.* Выступления фронтовых концертных бригад. *Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет.* Государство и церковь в годы войны. *Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.* СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. *Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.*

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. *Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе.* Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. *Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания*. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. *Начало советского «Атомного проекта».* Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». *Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г.* Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. *Обязательство Советского Союза выступить против Японии.* Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии.

Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская

война 1945 г. Разгром Квантунской армии. *Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны».* Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. *Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.* Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. *Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики.* Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. *Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках.* Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги

ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. *Коминформбюро.* Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. *Реакция на доклад Хрущева в стране и мире.* Частичная десталинизация: содержание и противоречия.

Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. *Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса».*

Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. *Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма.* Учреждение Московского кинофестиваля. *Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни».*

«Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. *Самиздат и «тамиздат».*

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в

СССР. *Перемены в научно-технической политике.* Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. *Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации.* Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности.

Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. *Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ.* XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». *Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд*

и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. *Новочеркасские события.* Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. *Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.*

Наш край в 1953–1964 гг.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. *Десталинизация и ресталинизация.* Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. *МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок.* Замедление научно-технического прогресса в СССР.

Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США.

Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. *Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.*

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых

путей. Авторское кино. Авангардное искусство. *Неформалы (КСП, движение КВН и др.)*. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. *А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.*

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. *«Доктрина Брежнева».* «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. *Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.* Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг.

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. *Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.* Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. *Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации.* История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. *Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских*

настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. *Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти.* Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. *Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей.* Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. *Ситуация на Северном Кавказе.* Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. *План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик.* Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. *Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку.* Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. *Референдум о независимости Украины.* Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). *Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия.* Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. *Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ.* Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. *Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.*

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. *Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС».* Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. *Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса.* Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. *Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви.* Трагические события осени 1993 г. в Москве. *Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г.* Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. *Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.*

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. *Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны.* Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. *Опасность исламского фундаментализма.*

Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. *Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства.* Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение

зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. *Вывод денежных активов из страны.*

Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. *Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии.*

Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. *Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни.*

Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. *Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы.* Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. *Политтехнологии.*

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. *Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова.* Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. *Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм.* Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999– 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик

российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. *Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни* и *тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни.* Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. *Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.*

Модернизация бытовой сферы. *Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.*

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС.

Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы.

Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. *Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий.* Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны.

Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2012 гг.

История. Россия до 1914 г.

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

Восточная Европа в середине I тыс. н.э.

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. *Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян.* Расселение славян, их разделение на три ветви – восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

Образование государства Русь

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. *Дискуссии о происхождении Древнерусского государства.* Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдье). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

Русь в конце X – начале XII в.

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутриполитическое развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

Русь в середине XII – начале XIII в.

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы *земель* – самостоятельных государств. *Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель.* Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель.

Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

Русские земли в середине XIII – XIV в.

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергий Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

Формирование единого Русского государства в XV веке Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели.

«Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству Россия в XVI веке

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти *и ее сакрализация в общественном сознании*. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. *Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России.*

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. *Устное народное творчество.* Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. *Исторические повести.* Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

Смута в России

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

Россия в XVII веке

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская

академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи Россия в эпоху преобразований Петра I

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

Россия при Павле I

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи

Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

Российская Империя в XIX – начале XX века

Российская империя в первой половине XIX в.

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. *Бухарестский мир с Турцией.*

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем народа. Герои войны (М.И. Кутузов, П.И. Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. *Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г.* Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг.

Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрина.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров).

Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы (И.С. и К.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов,

В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н.И. Лобачевский, Н.И. Пирогов, Н.Н. Зинин, Б.С. Якоби и др.). *Географические экспедиции, их участники.* Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. *Национальные корни отечественной культуры и западные влияния.* Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампир, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы (М.И. Глинка, А.С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К.П. Брюллов, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин и др.). Архитектура: стили, зодчие и их произведения. *Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.*

Российская империя во второй половине XIX в.

Великие реформы 1860–1870-х гг. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности.

Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. *Начало рабочего движения.* «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». *Россия в международных отношениях конца XIX в.* Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А.Г. Столетов, Д.И. Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Развитие образования. *Расширение издательского дела.* Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н.А. Некрасов, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П.И. Чайковский, «Могучая кучка»). *Место российской культуры в мировой культуре XIX в.*

Российская империя в начале XX в.

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. *Политика модернизации «сверху».* С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностранный капитал в России. *Дискуссия о месте России в мировой экономике начала XX в.* Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). *Рабочее движение.* «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Милюков, А.И. Гучков, В.И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П.А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение. Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских ученых в науке и технике. *Русская философия: поиски общественного идеала.* Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. *Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры.*

География

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также

практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

В соответствии с ФГОС СОО география может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Изучение географии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированных на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; формирование умения применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Примерна программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня те работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Человек и окружающая среда

Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.

Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды.

Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность.

Рациональное и нерациональное природопользование.

Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Территориальная организация мирового сообщества

Мировое сообщество – общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. *Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.*

Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов.* География рынка труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.

Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. *Изменение отраслевой структуры.* География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. *Развитие сферы услуг.* Международные отношения. Географические аспекты глобализации.

Региональная география и страноведение

Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. *Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.*

Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. *Региональная политика.* Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).

Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. *Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

Роль географии в решении глобальных проблем человечества

Географическая наука и географическое мышление. Карта – язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

Углубленный уровень

География в современном мире

География в системе естественно-научных и гуманитарных знаний. *История географии как науки. Основные теории и концепции современной географии.* Значение географической науки для современного общества.

Методы географической науки (описательный, сравнительно географический, картографический, статистический, полевой, математический, моделирования, районирования, аэрокосмический, геоинформационный). Целостность географического пространства. Географические оболочки. Ноосфера. Географическая картина мира. Пространственная дифференциация объектов и явлений. Основные подходы к районированию территории. Территориальные системы. *Иерархия природно-хозяйственных систем.* Пространственные модели в географии. Геоинформационные системы. Географические прогнозы.

Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

Физическая география

Физическая география. Дисциплины, входящие в физическую географию: геоморфология, метеорология и климатология, науки о природных водах (гидрология, океанология, гидрогеология, гляциология), геокриология (мерзлотоведение), почвоведение, биогеография, фенология.

Географические объекты, процессы и явления. Физико-географическая дифференциация. Важнейшие факторы физико-географической дифференциации (суммарная солнечная радиация, атмосферные осадки).

Геологические объекты и процессы. Развитие земной коры во времени.

Геологическая хронология. *Этапы геологической истории земной коры.*

Тектоника литосферных плит.

Свойства литосферы: ресурсные, геодинамические, геохимические, геофизические, экологические. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф. Антропогенный фактор рельефообразования.

Природные комплексы. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. *Группировка природных комплексов по размерам и сложности организации.* Физико-географическое районирование. Природно- антропогенные комплексы. *Природно-антропогенные комплексы разного ранга.*

Катастрофические и неблагоприятные природные процессы. *География природного риска.*

Социально-экономическая география мира

Экономическая и социальная география. Дисциплины, входящие в социально-экономическую географию (география населения, география мирового хозяйства, география сельского хозяйства, география промышленности, география сферы

обслуживания, география внешнеэкономических связей, в том числе география внешней торговли, география транспорта, региональная экономическая география, политическая география география культуры (культурная география). Представление о геополитике, геоэкономике, географии потребления).

Экономико-географическое положение. Методы оценки экономико-географического положения.

Природные условия жизни общества. Теории географического детерминизма. Природно-ресурсный потенциал территории. Виды природных ресурсов. Природопользование. Рациональное и нерациональное использование природных ресурсов. *Изменение значения отдельных ресурсов на различных исторических этапах.* Территориальные сочетания природных ресурсов. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий.

География населения. Расселение человека по планете. Численность, воспроизводство, динамика изменения численности населения. Демографический переход. Демографическая политика. *Демографические кризисы.* Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный составы, городское и сельское население). *География религий. Этногеография.* Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Миграции населения. География рынка труда и занятости. Расселение населения. Сельское и городское расселение. Урбанизация. Геоурбанистика.

География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Географическое разделение труда. Развитие географического разделения труда. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства. Изменение отраслевой структуры. Развитие сферы услуг.

География внешнеэкономических связей. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. Особые экономические зоны. Международные организации (интеграционные экономические союзы). Транснациональные корпорации. Географические аспекты глобализации.

География транспорта. Основные преимущества различных видов транспорта. *Транспортная инфраструктура.* Мировая транспортная система.

Транспорт и окружающая среда.

География мировой торговли. *Пространственная структура мировой торговли. Основные направления оборота наиболее важных товаров и услуг.*

Региональная экономическая география. Определение специализации отдельных стран и районов. Комплексная географическая характеристика крупнейших стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, *инфраструктуры,* культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Международная специализация

крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

Политическая география и геополитика. Территориально-политическая организация общества. *Формирование мирового геополитического пространства.*

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Особенности географии экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. *Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

Геоэкология

Окружающая среда как геосистема. Экологические процессы. Динамика развития важнейших экологических процессов. Антропогенное воздействие. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Состояние окружающей среды в зависимости от степени и характера антропогенного воздействия. *Экологический кризис, экологическая катастрофа. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека.* Роль географии в решении геоэкологических проблем. Особо охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития.

Примерный перечень практических работ

Оценка ресурсообеспеченности страны (региона, человечества) основными видами ресурсов.

Оценка доли использования альтернативных источников энергии. Оценка перспектив развития альтернативной энергетики.

Анализ геоэкологической ситуации в отдельных странах и регионах мира.

Анализ техногенной нагрузки на окружающую среду. Характеристика политико-географического положения страны. Характеристика экономико-географического положения страны. Характеристика природно-ресурсного потенциала страны. Классификация стран мира на основе анализа политической и экономической карты мира.

Анализ грузооборота и пассажиропотока по основным транспортным магистралям мира.

Выявление причин неравномерности хозяйственного освоения различных территорий.

Составление экономико-географической характеристики одной из отраслей промышленности.

Прогнозирование изменения численности населения мира и отдельных регионов.

Определение состава и структуры населения на основе статистических данных.

Выявление основных закономерностей расселения на основе анализа физической и тематических карт мира.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Оценка эффективности демографической политики отдельных стран мира (Россия, Китай, Индия, Германия, США) на основе статистических данных.

Выявление и характеристика основных направлений миграции населения.

Характеристика влияния рынков труда на размещение предприятий материальной и нематериальной сферы.

Анализ участия стран и регионов мира в международном географическом разделении труда.

Анализ обеспеченности предприятиями сферы услуг отдельного региона, страны, города.

Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира.

Анализ международных экономических связей страны.

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России.

Определение основных направлений внешних экономических, политических, культурных и научных связей России с наиболее развитыми странами мира.

Выявление на основе различных источников информации приоритетных глобальных проблем человечества. Аргументация представленной точки зрения.

Анализ международного сотрудничества по решению глобальных проблем человечества.

Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий.

Отображение статистических данных в геоинформационной системе или на картосхеме.

Представление географической информации в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, картосхем.

Экономика

Учебный предмет «Экономика» знакомит обучающихся с экономическими понятиями, с комплексом знаний по экономике, минимально необходимых современному человеку России. Учебный предмет «Экономика» является интегрированным, включает достижения различных наук (обществознания, математики, истории, правоведения, социологии), что позволяет обучающимся освоить ключевые компетенции, необходимые для социализации в экономической сфере.

Экономическое образование помогает понимать исторические и современные социально-экономические процессы и вносит вклад в формирование компетенций, необходимых современному человеку для продолжения образования, а также в освоение навыков для будущей работы в экономической сфере (при изучении предмета на углубленном уровне).

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Экономика» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Задачами реализации учебного предмета «Экономика» на базовом уровне среднего общего образования являются:

– понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; формирование уважительного отношения к чужой собственности;

– формирование системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

– формирование экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

– овладение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

–формирование навыков проектной деятельности: умения разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

– умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

–способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;

– понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Экономика» для углубленного уровня среднего общего образования являются:

– формирование у обучающихся представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук; особенностях ее методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках; понимание эволюции и сущности основных направлений современной экономической науки;

– овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– овладение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;

– умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;

– формирование системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе, о динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

Базовый уровень

Основные концепции экономики

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Свободные и экономические блага. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Собственность.

Микроэкономика

Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. *Ипотечный кредит.* Страхование

Рыночный спрос. Рыночное предложение. Рыночное равновесие. Последствия введения фиксированных цен. Равновесная цена. *Эластичность спроса. Эластичность предложения*.

Фирма и ее цели. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы предприятий. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. *Франчайзинг.* Предпринимательство. Источники финансирования бизнеса. Факторы производства. Издержки, выручка, прибыль. Производство, производительность

труда. Факторы, влияющие на производительность труда. *Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Бизнес-план. Реклама.* Конкуренция. *Рынки с интенсивной конкуренцией. Рынки с ослабленной конкуренцией.*

Рынок капитала. Рынок земли. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Прожиточный минимум. Занятость. Безработица. Виды безработицы. Государственная политика в области занятости. *Профсоюзы.*

Макроэкономика

Роль государства в экономике. Общественные блага. *Необходимость регулирования степени социального неравенства.* Государственный бюджет. Государственный долг. Налоги. Виды налогов. *Фискальная политика государства.*

Основные макроэкономические проблемы. Валовой внутренний продукт.

Макроэкономическое равновесие. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы. Деньги. Функции денег. Банки. Банковская система. Финансовые институты. *Вклады.* Денежные агрегаты. *Монетарная политика Банка России*. Инфляция. Социальные последствия инфляции.

Международная экономика

Международная торговля. *Внешнеторговая политика.* Международное разделение руда. Валютный рынок. Обменные курсы валют. *Международные. расчеты.* Государственная политика в области международной торговли. Международные экономические организации. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

Углубленный уровень

Основные концепции экономики

Предмет и метод экономической науки. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Выгоды обмена. *Абсолютные и сравнительные преимущества.* Типы экономических систем.

Микроэкономика

Рациональный потребитель. Полезность и потребительский выбор. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов.

Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи.

Потребительский кредит. Ипотечный кредит.

Функционирование рынка. Спрос, величина спроса, закон спроса, индивидуальный и рыночный спрос. Товары Гиффена. Факторы спроса. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. *Заменяющие и дополняющие товары, перекрестная эластичность спроса.* Предложение, величина предложения,

закон предложения, индивидуальное и рыночное предложение. Факторы предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Фирма и ее цели. Организационно-правовые формы предприятий по российскому законодательству. Франчайзинг. Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. *Показатели выпуска фирмы: общий, средний и предельный продукт переменного фактора производства.* Закон убывающей отдачи. Амортизационные отчисления. *Необратимые издержки.* Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные переменные издержки. Эффект масштаба. Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Максимизация прибыли.

Предпринимательство, его виды и мотивы. Основные источники финансирования бизнеса. Ценные бумаги и рынок ценных бумаг. Финансовые институты. Страховые услуги. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. *Реклама.* Бизнес-план.

Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. Ценовая дискриминация. Монополистическая конкуренция.

Олигополия. Монопсония. Политика защиты и антимонопольное законодательство.

Рынки факторов производства. Производный спрос. Рынок труда. Спрос фирмы на труд. Предложение труда для отдельной фирмы. Минимальная оплата труда. Дискриминация на рынке труда. Роль профсоюзов. Рынки земли. Экономическая рента. Рынок капитала. Дисконтирование.

Макроэкономика

Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага и внешние эффекты. Распределение доходов. Измерение неравенства доходов. Государственный бюджет и государственный долг. Налоги. Фискальная политика государства. Монетарная политика Банка России.

Особенности макроэкономического анализа. Представление о системе национальных счетов. ВВП. Номинальный и реальный ВВП. *Совокупный спрос и совокупное предложение.*

Деньги. Денежные агрегаты. Основы денежной политики. Банки и банковская система.

Инфляция и дефляция; виды инфляции. Причины инфляции. Последствия инфляции. Безработица. Государственная политика в области занятости. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Международная экономика

Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли. Обменный курс валюты. *Валютный рынок.* Международные финансы. Мировая валютная система. Международные расчеты. Платежный баланс.

Международные экономические организации. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

Право

Право является одним из значимых гуманитарных предметов в системе среднего общего образования, поскольку призвано обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям и установкам, закрепленным в Конституции РФ, гражданской активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Основой учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования являются научные знания о государстве и праве. Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования многогранно освещает проблемы прав человека, порядок функционирования органов государственной власти, акцентируя внимание на современных реалиях жизни, что способствует формированию у обучающихся правосознания и правовой культуры.

Освоение учебного предмета «Право» на базовом уровне направлено на повышение правовой грамотности обучающихся, формирование высокого уровня их правового воспитания, ответственности и социальной активности.

Изучение учебного предмета «Право» на углубленном уровне предполагает ориентировку на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности.

Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «Обществознание», «История», «Экономика», что создает возможность одновременного изучения тем по указанным учебным предметам.

Примерная программа учебного предмета «Право» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Право» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Базовый уровень

Основы теории государства и права

Признаки государства. Внутренние и внешние функции государства. Формы государства: формы правления, формы государственного устройства, политический режим. Признаки права. Функции права. Система права. *Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования.* Источники права. Нормативно-

правовой акт. Социальные нормы. Понятие, структура и виды правовых норм. Система российского права. Субъекты и объекты правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Законность и правопорядок. *Понятие правосознания. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне.* Правонарушения и юридическая ответственность.

Конституционное право

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства РФ. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Система органов государственной власти РФ. Президент Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Понятие, система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. Законодательный процесс. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. Виды избирательных систем. *Референдум*. Система органов местного самоуправления.

Права человека

Права человека: сущность, структура, история. Правовой статус человека и гражданина. Классификация прав человека: гражданские права, политические права, экономические права, социальные права, культурные права. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. *Основные принципы международного гуманитарного права.*

Основные отрасли российского права

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданских правоотношений. Физические и юридические лица. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. *Обязательственное право. Понятие обязательства.* Сделки. Гражданско-правовой договор. *Порядок заключения договора: оферта и акцепт.* Защита прав потребителей. Наследование. *Понятие завещания. Формы защиты гражданских прав.* Гражданско-правовая ответственность. *Условия привлечения к ответственности в гражданском праве.* Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Условия

вступления в брак. Порядок регистрации брака. Процедура расторжения брака. *Брачный договор.* Права и обязанности членов семьи. *Ответственность родителей по воспитанию детей.* Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Порядок приема на работу. Трудовой договор. *Виды рабочего времени. Время отдыха.*

Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Охрана труда. *Виды трудовых споров.* Дисциплинарная ответственность. Административное право. Источники административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административные наказания. Уголовное право. источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки и виды преступлений. *Состав преступления.* Уголовная ответственность. *Принципы уголовной ответственности. Освобождение от уголовной ответственности.* Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Налоговое право. Права и обязанности налогоплательщика. Виды налогов. *Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов.*

Основы российского судопроизводства

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. *Арбитражный процесс.* Уголовное процессуальное право. *Принципы уголовного судопроизводства.* Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. *Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.* Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Основные виды юридических профессий.

Углубленный уровень

Теория государства и права

Теории происхождения государства и права. Признаки государства. *Теории сущности государства.* Внутренние и внешние функции государства. Формы государств. Форма правления: монархия и республика. Формы государственного устройства: унитарные и федеративные государства.

Конфедерация. Политический режим: демократический, антидемократический. Государственный механизм: структура и принципы. Гражданское общество. Правовое государство. Право в объективном и субъективном смысле. Признаки права. Функции права. Система права. Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования. Источники права. Правовые системы (семьи). Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов. Социальные нормы. Структура и

классификация правовых норм. Система российского права. *Юридическая техника.* Формы реализации права. *Виды и способы толкования права.* Субъекты и объекты правоотношения. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. *Юридические факты.* Гарантии законности и правопорядка. Правосознание. Правовая культура. *Правовой нигилизм. Правовое воспитание*. Понятие коррупции и коррупционных правонарушений. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Презумпция невиновности.

Конституционное право

Конституционное право. *Виды конституций.* Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства Российской Федерации. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека. Конституционные обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба. Система органов государственной власти Российской Федерации. Президент Российской Федерации: правовой статус, функции и полномочия. *Виды парламентов.* Федеральное Собрание Российской Федерации: структура, полномочия и функции. Правительство Российской Федерации: порядок формирования, области деятельности, структура. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации. Система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. *Принципы и виды правотворчества.* Законодательный процесс: субъекты законодательной инициативы, стадии законодательного процесса в Российской Федерации. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. *Виды и особенности избирательных систем.* Стадии избирательного процесса. Выборы. Референдум. Система органов местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. *Сферы деятельности органов местного самоуправления.*

Международное право

Основные принципы и источники международного права. Субъекты международного права. *Международно-правовое признание.* Мирное разрешение международных споров. *Источники и основания международно-правовой ответственности.* Права человека: сущность, структура, история. Классификация прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная система защиты прав человека в рамках Организации

Объединенных Наций. Региональная система защиты прав человека. Рассмотрение жалоб в Европейском суде по правам человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. Источники и принципы международного гуманитарного права. *Международный Комитет Красного Креста.* Участники вооруженных конфликтов: комбатанты и некомбатанты. Защита жертв войны. Защита гражданских объектов и культурных ценностей. Запрещенные средства и методы ведения военных действий.

Основные отрасли российского права

Гражданское право: предмет, метод, источники, принципы. Виды гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица. Признаки и виды юридических лиц. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. Виды правомочий собственника. Формы собственности. Обязательственное право. Виды и формы сделок. Условия недействительности сделок. *Реституция.* Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование. Завещание. *Страхование и его виды*. Формы защиты гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность. Защита прав потребителей. *Непреодолимая сила.* Право на результаты интеллектуальной деятельности: авторские и смежные права, патентное право, ноу-хау. Предмет, метод, источники и принципы семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. Условия вступления в брак. Порядок регистрации и расторжения брака. Права и обязанности членов семьи. Лишение родительских прав. Ответственность родителей по воспитанию детей. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей. *Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья.* Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Права и обязанности работника. Порядок приема на работу. Трудовой договор: признаки, виды, порядок заключения и прекращения. Рабочее время и время отдыха. Сверхурочная работа. *Виды времени отдыха.* Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Трудовые споры. Дисциплинарная ответственности. Источники и субъекты административного права. Метод административного регулирования. Признаки и виды административного правонарушения. Административная ответственность и административные наказания. Принципы и источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки, виды и состав преступления. Уголовная ответственность. Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. *Финансовое право.* Правовое регулирование банковской деятельности. Структура банковской системы РФ. *Права и обязанности вкладчиков.* Источники налогового права. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. *Финансовый аудит.* Виды налогов. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение

от уплаты налогов. Жилищные правоотношения. Образовательное право. Права и обязанности участников образовательного процесса.

Основы российского судопроизводства

Конституционное судопроизводство. Предмет, источники и принципы гражданского процессуального права. Стадии гражданского процесса. Арбитражное процессуальное право. Принципы и субъекты уголовного судопроизводства. Особенности процессуальных действий с участием несовершеннолетних. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. *Особенности профессиональной деятельности юриста.*

Обществознание

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершенной системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

– формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

– формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

–овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

– овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

– формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

– овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» (включая экономику и право) для базового уровня среднего общего образования составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Базовый уровень

Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. *Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания.* Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение, *его типы.* Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. *Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный

смысл образования. *Знания, умения* и *навыки людей в условиях информационного общества.*

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. *Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.* Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. *Фондовый рынок, его инструменты*. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. *Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок.* Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. *Налоги, уплачиваемые предприятиями.* Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. *Государственный долг.* Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. *Экономические циклы*. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. *Тенденции экономического развития России.*

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.* Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания.* Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология. Политическое поведение.* Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.*

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. *Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право.* Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. *Гражданское право.* Гражданские правоотношения.

Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. *Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. *Семейное право.* Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг.* Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Стадии уголовного процесса.* Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. *Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.*

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

– «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

– «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

– «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);

2) математика для использования в профессии;

3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

– Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

– Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

На углубленном уровне:

– Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.

– Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (ст. 12 п. 7) организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют эти требования в образовательном процессе с учетом настоящей примерной основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.)

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики. Внутри этого уровня выделяются две различные программы: *компенсирующая базовая* и *основная базовая*.

Компенсирующая базовая программа содержит расширенный блок повторения и предназначена для тех, кто по различным причинам после окончания основной школы не имеет достаточной подготовки для успешного освоения разделов алгебры и начал математического анализа, геометрии, статистики и теории вероятностей по программе средней (полной) общеобразовательной школы.

Программа по математике на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущего уровня обучения.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе;

вместе с тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

При изучении математики на углубленном уроне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

Примерные программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы.

Во всех примерных программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать примерные программы, где есть место применению математических знаний в жизни.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Базовый уровень

Компенсирующая базовая программа Алгебра и начала математического анализа

Натуральные числа, запись, разрядные слагаемые, арифметические действия. Числа и десятичная система счисления. Натуральные числа, делимость, признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10. Разложение числа на множители. Остатки. Решение арифметических задач практического содержания.

Целые числа. Модуль числа и его свойства.

Части и доли. Дроби и действия с дробями. Округление, приближение.

Решение практических задач на прикидку и оценку.

Проценты. Решение задач практического содержания на части и проценты. Степень с натуральным и целым показателем. Свойства степеней. Стандартный вид числа.

Алгебраические выражения. Значение алгебраического выражения.

Квадратный корень. Изображение числа на числовой прямой. Приближенное значение иррациональных чисел.

Понятие многочлена. Разложение многочлена на множители, Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.

Решение простейших задач на движение, совместную работу, проценты. Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые промежутки. Объединение и пересечение промежутков.

Зависимость величин, функция, аргумент и значение, основные свойства функций. График функции. Линейная функция. Ее график. Угловой коэффициент прямой.

Квадратичная функция. График и свойства квадратичной функции. график функции $y = \sqrt{x}$. *График функции* $y = \frac{k}{x}$.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность (возрастание или убывание) на числовом промежутке. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период.

Градусная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение синуса, косинуса, тангенса произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°

Графики тригонометрических функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \mathrm{tg}x$

Решение простейших тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности.

Понятие степени с действительным показателем. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее график.

Логарифм числа, основные свойства логарифма. Десятичный логарифм. Простейшие логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее график.

Понятие степенной функции и ее график. Простейшие иррациональные уравнения.

Касательная к графику функции. Понятие производной функции в точке как тангенс угла наклона касательной. Геометрический и физический смысл производной. *Производные многочленов.*

Точки экстремума (максимума и минимума). *Исследование элементарных функций на точки экстремума с помощью производной. Наглядная интерпретация. Понятие первообразной функции. Физический смысл первообразной. Понятие об интеграле как площади под графиком функции.*

Геометрия

Фигуры на плоскости и в пространстве. Длина и площадь. Периметры и площади фигур.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Треугольники. Виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Катет против угла в 30 градусов. Внешний угол треугольника.

Биссектриса, медиана и высота треугольника. Равенство треугольников.

Решение задач на клетчатой бумаге.

Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции углов в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Применение теорем синусов и косинусов.

Четырехугольники: параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция и их свойства. Средняя линия треугольника и трапеции.

Выпуклые и невыпуклые фигуры. Периметр многоугольника.

Правильный многоугольник.

Углы на плоскости и в пространстве. Вертикальные и смежные углы.

Сумма внутренних углов треугольника и четырехугольника.

Соотношения в квадрате и равностороннем треугольнике.

Диагонали многоугольника.

Подобные треугольники в простейших случаях.

Формулы площади прямоугольника, треугольника, ромба, трапеции. Окружность и круг. Радиус и диаметр. Длина окружности и площадь круга. Число π. Вписанный угол, в частности угол, опирающийся на диаметр.

Касательная к окружности и ее свойство.

Куб. Соотношения в кубе.

Тетраэдр, правильный тетраэдр.

Правильная пирамида и призма. Прямая призма. *Изображение некоторых многогранников на плоскости.* Прямоугольный параллелепипед. *Теорема Пифагора в пространстве*. Задачи на вычисление расстояний в пространстве с помощью теоремы Пифагора.

Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Конус, цилиндр, шар и сфера.

Проекции фигур на плоскость. Изображение цилиндра, конуса и сферы на плоскости.

Понятие об объемах тел. Использование для решения задач на нахождение геометрических величин формул объема призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара.

Понятие о подобии на плоскости и в пространстве. Отношение площадей и объемов подобных фигур.

Вероятность и статистика. Логика и комбинаторика

Логика. Верные и неверные утверждения. Следствие. *Контрпример*. *Множество*. Перебор вариантов.

Таблицы. Столбчатые и круговые диаграммы.

Числовые наборы. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. *Примеры изменчивых величин*.

Частота и вероятность события. Случайный выбор. Вычисление вероятностей событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Независимые события. Формула сложения вероятностей. Примеры случайных величин. Равномерное распределение. Примеры нормального распределения в природе. Понятие о законе больших чисел.

Основная базовая программа

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач

с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, *радианная мера угла*. Синус, косинус, тангенс, *котангенс* произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°.

$\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}\right.$ рад). *Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..*

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность.

Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции.

Четность и нечетность функций. *Сложные функции.*

Тригонометрические функции $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \mathrm{tg}x$. *Функция* $y = \mathrm{ctg}x$.

Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. *Арккотангенс числа*. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. *Число е. Натуральный логарифм*. Преобразование логарифмических выражений.

Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. *Правила дифференцирования. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.*

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных*. *Применение производной при решении задач.*

Первообразная. *Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница*. *Определенный интеграл*. *Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла*.

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). *Основные понятия стереометрии и их свойства.* Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра.

Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. *Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов. Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.*

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, *дисперсии*. *Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей*

независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение. Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Углубленный уровень

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций,

кции обратной пропорциональности и y x. Графическое ение

уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний.* Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила.* Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил.*

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике.

Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств.*

Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q-ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период.

Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. *Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.*

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены. Диофантовы уравнения. Цепные дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.

Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.

Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.

Множества на координатной плоскости.

Неравенство Коши–Буняковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.

Понятие предела функции в точке. *Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших.* Непрерывность функции. *Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.*

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. *Применение производной в физике*. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.*

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. *Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла. Методы решения функциональных уравнений и неравенств.*

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр. Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. *Понятие об аксиоматическом методе.*

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра. Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.*

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. *Двойственность правильных многогранников.*

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды.

Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус). Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы.

Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.*

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. *Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы. *Развертка цилиндра и конуса.* Площадь поверхности цилиндра и конуса. Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей

событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры. Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема*.

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле. Кодирование. Двоичная запись.

Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.

Информатика

Программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В

ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Базовый уровень

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики Тексты и кодирование Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.*

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования Алгоритмические конструкции Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.* Табличные величины (массивы). Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);

– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;

– алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);

– алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Использование программных систем и сервисов Компьютер – универсальное устройство обработки данных Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры*. *Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация.

Оформление списка литературы.

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной верстkой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение *Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.*

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы.

Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.

Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Углубленный уровень

Введение. Информация и информационные процессы. Данные Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления*.

Математические основы информатики Тексты и кодирование. Передача данных Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана*. Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW*.

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи.

Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи.

Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений.

Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись.

Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации. **Системы счисления**

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления. *Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.*

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности.

Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов

(примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. *Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).*

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и элементы программирования Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n-го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм.

Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные.

Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования. Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. *Инкапсуляция, наследование, полиморфизм*.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (*пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.*

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач. Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия.

Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам.

Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. *Системное администрирование.*

Тенденции развития компьютеров. *Квантовые вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста.

Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных.

Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД.

Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле.

Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка.

Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация*.

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение *Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.*

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Работа в информационном пространстве Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы.* Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. *Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.*

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети).

Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS).

Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.*

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. *Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения.

Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Физика

Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

В основу изучения предмета «Физика» на базовом и углубленном уровнях в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться, относятся к компетенции образовательной организации.

Примерная программа содержит примерный перечень практических и лабораторных работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными для достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия.

Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.* Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. *Сверхпроводимость.*

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля.*

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга.*

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Углубленный уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Механика

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. *Поступательное и вращательное движение твердого тела.* Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы.

Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. *Вынужденные колебания, резонанс.*

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел*.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. *Второй закон термодинамики.*

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины.

Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. *Электролиз.* Полупроводниковые приборы. *Сверхпроводимость.*

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного

поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. *Элементарная теория трансформатора.*

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы.* Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.* Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов.* Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Ускорители элементарных частиц.

Строение Вселенной

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. *Темная материя и темная энергия.*

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

– измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;

– сравнение масс (по взаимодействию);

– измерение сил в механике;

– измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;

– оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);

– измерение термодинамических параметров газа;

– измерение ЭДС источника тока;

– измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;

– определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы). Косвенные измерения:

– измерение ускорения;

– измерение ускорения свободного падения;

– определение энергии и импульса по тормозному пути;

– измерение удельной теплоты плавления льда;

– измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);

– измерение внутреннего сопротивления источника тока;

– определение показатели преломления среды;

– измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;

– определение длины световой волны;

– определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

– наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;

– наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;

– наблюдение диффузии;

– наблюдение явления электромагнитной индукции;

– наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;

– наблюдение спектров;

– вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль. Исследования:

– исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;

– исследование движения тела, брошенного горизонтально;

– исследование центрального удара;

– исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;

– исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);

– исследование изопроцессов;

– исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;

– исследование остывания воды;

– исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;

– исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;

– исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;

– исследование явления электромагнитной индукции;

– исследование зависимости угла преломления от угла падения;

– исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;

– исследование спектра водорода;

– исследование движения двойных звезд (по печатным материалам). Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

– при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояния тем больше, чем больше масса бруска;

– при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;

– при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;

– квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);

– скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;

– напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;

– угол преломления прямо пропорционален углу падения;

– при плотном сложении двух линз оптические силы складываются; Конструирование технических устройств:

– конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;

– конструирование рычажных весов;

– конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;

– конструирование электродвигателя;

– конструирование трансформатора;

– конструирование модели телескопа или микроскопа.

Астрономия

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования ***направлено на достижение следующих целей***:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;

− приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

− овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объекта, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

− развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

− формирование научного мировоззрения;

− формирование навыков использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Учебный предмет «Астрономия» направлен на формирование у учащихся естественнонаучной картины мира, познавательных интересов,

интеллектуальных и творческих способностей. Он играет важную роль в становлении гражданской позиции и патриотическом воспитании выпускников, так как Россия занимает лидирующие позиции в мире в развитии астрономии, космонавтики и космофизики.

Кроме того, задача астрономии заключается в формировании у учащихся естественнонаучной грамотности как способности человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, а также в его готовности интересоваться естественнонаучными идеями.

Обязательный минимум содержания

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля–Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела солнечной системы. Астероидная опасность.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения вина. Закон Стефана – Больцмана.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд.

Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звёзды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика–Млечный путь

Состав и структура Галактики. Звёздные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Химия

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

В соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и

органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Химия» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться. Курсивом в примерных учебных программах выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся «получат возможность научиться».

Примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от

химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах.*

Алкены. *Строение молекулы этилена.* Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена.* Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола.* Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена.

Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.* Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мылá как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений.* Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. *Основное и возбужденные состояния атомов.* Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.* Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы.* Реакции в растворах электролитов. *pH* раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. *Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.*

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии.*

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды.* Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений. Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Углубленный уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2-гибридизация орбиталей атомов углерода. σ- и π-связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (*цис-транс*-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева.* Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. *sp*-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения.
Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола.* Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей.* Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные

реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. *Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода.* Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: *ацилирование, алкилирование,* спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза.* Важнейшие дисахариды (сахароза, *лактоза, мальтоза*), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, *лактозы, мальтозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение

для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. *Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.*

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот.* Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение *α*-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки.* Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. *Достижения в изучении строения и синтеза белков.*

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы.*

Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.*

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа.* Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. *Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.*

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия.*

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы*.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс.* Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации

реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы.* Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.*

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора.* Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. *Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ.* Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и *электронно-ионного* баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. *Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций.* Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. *Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.*

Металлы IB–VIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома*.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа.* Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе.* Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды.

Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений. *Благородные газы. Применение благородных газов.*

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов. Идентификация неорганических веществ и ионов.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии. Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения.
Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты теплового эффекта реакции. Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон. Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».
Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».
Получение этилена и изучение его свойств.
Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.
Гидролиз жиров.
Изготовление мыла ручной работы.
Химия косметических средств.
Исследование свойств белков.
Основы пищевой химии.
Исследование пищевых добавок.
Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.
Химические свойства альдегидов.
Синтез сложного эфира.
Гидролиз углеводов.
Устранение временной жесткости воды.
Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.
Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

Биология

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей

обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количества часов на изучение учебного предмета и не ограничивает возможности его изучения в том или ином классе.

Предлагаемая примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.* Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения* и *растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.* Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. *Перспективы развития биологических наук.*

Углубленный уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации.* Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. *Биологические системы разных уровней организации.*

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. *Развитие цитологии.* Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете

современных данных о строении и функциях клетки. *Теория симбиогенеза.* Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. *Вирусология, ее практическое значение.*

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, *протеомика*. *Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркогенных веществ.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. *Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.*

Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования.

Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование*.

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. *Эпигенетика.*

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди– Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. *Вымирание видов и его причины.*

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, *ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли.*

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. *Восстановительная экология.* Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.
Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.
Выделение ДНК.
Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).
Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.
Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.
Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.
Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.
Составление элементарных схем скрещивания.
Решение генетических задач.
Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.
Составление и анализ родословных человека.
Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
Описание фенотипа.
Сравнение видов по морфологическому критерию.
Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
Методы измерения факторов среды обитания.
Изучение экологических адаптаций человека.
Составление пищевых цепей.
Изучение и описание экосистем своей местности.
Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
Оценка антропогенных изменений в природе.

Физическая культура

Программа учебного предмета «Физическая культура» адресуется создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерная программа не задает жесткого объема содержания образования, не разделяет его по годам обучения и не связывает с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками.

В таком представлении своего содержания примерная программа не сковывает творческой инициативы авторов учебных программ, сохраняет для них широкие возможности в реализации своих взглядов и идей на построение учебного курса, в выборе собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательного процесса.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Базовый уровень

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

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

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, *судейство.*

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России. *Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.*

Физкультурно-оздоровительная деятельность Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

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

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; *техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.*

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.*

Основы безопасности жизнедеятельности

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения примерной программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная

подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Примерная программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

– сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;

– знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

– владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;

– умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;

– формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;

– воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;

– изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;

– приобретение навыков в области гражданской обороны;

– изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Примерная программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с

повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

Базовый уровень

Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ.* Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков. Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении

военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации
национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. *Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.*

Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

Элементы начальной военной подготовки

Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. *Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе.* Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

2.3. Рабочая программа воспитания

Раздел 1: Особенности организуемого в школе воспитательного процесса

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Крутоярская средняя общеобразовательная школа» находится в п. Красная Сопка, Назаровского района, Красноярского края, в 50 км от районного центра.

В настоящее время в школе обучается 313 учащихся, включая детей, обучающихся в двух филиалах – в малокомплектных начальных школах, расположенных в деревнях: Новой Соксе, Березняках.

Обучающиеся проживают не только в п. Красная Сопка, но и в близлежащих деревнях. Подвоз учащихся в школу осуществляется из 6 деревень. На воспитательный процесс оказывает влияние сложившиеся на территории социально-экономическая обстановка: на территории сельского совета отсутствует стабильно-развивающиеся экономически эффективные предприятия, в результате чего, большая часть поселка имеет низкий уровень жизни, более 60% обучающихся из малообеспеченных семей. Высокий уровень безработицы вынуждает многих родителей искать работу за пределами поселка, что влияет на воспитание детей в этих семьях.

История школы насчитывает более лет своего существования. За этот период из стен школы вышло не одно поколение выпускников, в дальнейшем сыгравших значимую роль в развитии Назаровского района и Красноярского края. Это ведущие специалисты крупных предприятий района и края, управленцы, учителя, медики, спортсмены, люди творческих профессий….

Данные особенности территории определяют специфику воспитательного процесса в школе.

Процесс воспитания в образовательной организации основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, приоритет безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации и за её приделами;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка, без которой невозможно эффективное взаимодействие школьников и педагогов;
- организация содержательных событий, которые объединяют детей, педагогов и родителей, создают доверительные отношения друг к другу;
- системность, целесообразность и не шаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются:

- в основе планирования воспитательной работы школы заложены ключевые общешкольные мероприятия, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий всех участников воспитательного процесса;
- в школе создаются такие условия, чтобы по мере взросления ребенка увеличивалась и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами и максимально поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие школьников;
- педагоги школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений, где основную роль играет классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Раздел 2: Цель и задачи воспитания

Цель воспитания *школы – личностное развитие школьников, через усвоение обучающимися социально значимых знаний, развитие позитивного отношения к общественным ценностям и приобретение опыта применения сформированных знаний и отношений на практике.*

Целевой приоритет начального общего образования*: создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных* норм и традиций того общества, в котором они живут.

Задачи:

1) Реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел и мероприятий, направленных на усвоение знаний о ценностях семьи, труда, природы, о ценности здоровья, миролюбия и уважительного отношения друг к другу.

2) Реализовывать потенциал классного руководства в процессе усвоения школьниками ключевых ценностей: Семья, Труд, Отечество, Мир, Культура, Человек; поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы.

3) *Вовлекать школьников в* кружки, секции, и другие объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности и

дополнительного образования, *для повышения их любознательности и формирования умения проявлять инициативу, действовать самостоятельно.*

4) Использовать *возможности школьного урока, для формирования у обучающихся знаний о правилах поведения в обществе, о правилах личной гигиены, об экологических нормах, о важности знаний и ценности любви к своей Родине.*

5) *Организовать работу с семьями школьников, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.*

Целевой приоритет основного общего образования: *создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и позитивного отношения к общественным ключевым ценностям.*

Задачи:

1) Реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел для формирования *позитивного отношения к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, к культуре, как духовному богатству общества, к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности;* поддерживать традиции коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе общешкольных мероприятий, *выстраивая доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения*.

2) Реализовывать потенциал классного руководства *для развития социально значимых отношений* школьников в семье, трудовой деятельности; поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы, используя ценность дружбы и принцип благоприятного *микроклимата*.

3) *Вовлекать школьников в* кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, развивая качества для *самоопределения и самореализации личности, стремление к знаниям как интеллектуальному ресурсу, к здоровью, к творческому самовыражению.*

4) *Использовать возможности школьного урока, для развития позитивного отношения к учебному труду, к природе как источнику жизни на Земле; поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися для развития ценности равноправных партнерских отношений.*

5) Инициировать и поддерживать ученическое самоуправление для развития *взаимоподдерживающих отношений, отношений школьников к самим себе, как хозяевам своей судьбы, отвечающим за свое собственное будущее.*

6) О*рганизовывать профориентационную работу со школьниками для его успешного профессионального самоопределения и самореализации.*

7) *Организовывать работу с семьями школьников, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей, в сфере формирования трудовых отношений, семейных ценностей, налаживания отношений в коллективе и в собственной семье, в области позитивного отношения к ценностям здорового образа жизни и к окружающим людям.*

Целевой приоритет среднего общего образования:

- *создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел, применения сформированных знаний и отношений на практике.*

1) Реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел для *опыта деятельного выражения собственной гражданской позиции* и

творческого самовыражения; поддерживать традиции коллективного планирования, организации, проведения и анализа мероприятий с целью *самовыражения и самореализации школьника.*

2) Реализовывать потенциал классного руководства для приобретения опыта *разрешения возникающих конфликтных ситуаций и опыта ведения здорового образа жизни;* поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы.

3) *Использовать воспитательный потенциал различных* объединений внеурочной деятельности и дополнительного образования для приобретения *опыта в делах, направленных на пользу своему родному селу и району; опыта самостоятельного приобретения новых знаний; проведения научных исследований; опыта проектной деятельности; создания собственных творческих произведений.*

4) *Использовать возможности школьного урока для опыта применения исследовательских и проектных умений, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися, предполагающих самостоятельное приобретение новых знаний.*

5) Инициировать и поддерживать ученическое самоуправление для *выражения обучающимися собственной гражданской позиции и приобретения опыта социально приемлемого самовыражения и самореализации.*

6) Поддерживать деятельность детских общественных объединений для *выражения школьниками собственной гражданской позиции* и приобретения *опыта социального проектирования.*

7) Организовывать в школе волонтерскую деятельность и привлекать к ней школьников для приобретения ими *опыта* социально значимой деятельности, направленной на *пользу своему селу и его жителям, на развитие волонтерского опыта.*

8) *Организовывать профориентационную работу со школьниками предполагающую использование опыта самостоятельного приобретения знаний, самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; участие в производственной практике.*

9) *Взаимодействовать с семьями обучающихся с целью развития навыков, связанных с выполнением школьником различных социальных ролей.*

Раздел 3: Виды, формы и содержание деятельности

<table>
<tr><th>Название модуля</th><th>Уровень</th><th>Начальное общее образование</th><th>Основное общее образование</th><th>Среднее общее образование</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Модуль «Ключевые общешкольные дела»</td><td>Внешкольный</td><td colspan="3">Учащиеся принимают участие в мероприятиях, проводимых для жителей посёлка и района и организуемых <u>совместно</u> с семьями учащихся: Декады дорожной безопасности детей, «Неделя безопасности дорожного движения»; спортивные состязания «Мама, папа, я – спортивная семья», «Олимпийская нива района»; Смотр художественной самодеятельности «Радуга детских талантов»; праздники «День матери», «День памяти и скорби», «День защитника Отечества», «Масленица», «День пожилого человека», «Международный женский день», День защиты детей», «День России»; Праздничное шествие и митинг «День Победы»,.
В данных мероприятия дети имеют возможность творческой самореализации и усваивают первоначальные знания о ценностях существующих в обществе.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">На уровне школы</td><td colspan="3">Все классы школы участвуют в ежегодно проводимых общешкольных праздниках, <u>связанных со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами: Торжественные линейки «День знаний» и «Последний звонок»; Праздники: «Золотая Осень», «День учителя», «День народного единства», «Новый год», «День Конституции»,</u> «День Победы». Таким образом, происходит осознание ими ценностей труда и уважительного отношения друг к другу, а также происходит воспитание патриотических чувств.
Атмосфера неформального общения, способствующая сплочению детского коллектива, создается в процессе проведения событийного мониторинга в формах: Чемпионата, деловой интеллектуальной игры, викторины и др.
В школе традиционно проводятся мероприятия, связанные с переходом учащихся на <u>следующую</u> ступень образования Выпускные вечера что способствует развитию школьной идентичности детей.
<u>Ежегодно по итогам года проводится</u> церемония награждения школьников за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы «За честь школы!», способствует осознанию важности социальной активности.</td></tr>
<tr><td></td><td>Финансовые бои</td><td>Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?</td></tr>
<tr><td>На уровне класса</td><td colspan="3">В период подготовки к проведению общешкольных мероприятий, каждый класс вносит посильное <u>участие в их реализацию; номера художественной самодеятельности, оформление, выставки, дежурство тем самым осознавая значимость коллективной деятельности.</u></td></tr>
<tr><td>На индивидуальном уровне</td><td colspan="3"><u>При планировании мероприятий учитываются возможности</u> каждого ребенка и возможные для них роли: исполнители, ведущие, сценаристы, организаторы, декораторы, участвующие в приглашении и встрече гостей, что способствует творческой самореализации школьников.
Учителем осуществляется индивидуальная помощь ребенку в освоении навыков подготовки, проведения и анализа мероприятий. Это позволит раскрыть индивидуальные способности и выявить сферу приоритетных интересов каждого.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">Модуль «Классное руководство»</td><td>Внешкольный</td><td colspan="3">Работа с родителями учащихся или их законными представителями
Классные руководители:
- информируют родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом, через родительские собрания и индивидуальные встречи, звонки;
- оказывают помощь родителям школьников или их законным представителям в вопросах воспитания и личностного развития ребёнка.
- организуют родительские собрания, для обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- организуют работу родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и в решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- привлекает членов семей школьников к организации и проведению дел класса;
- организует проведение семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.</td></tr>
<tr><td>На уровне школы</td><td colspan="3">Работа с учителями, преподающими в классе:
Классный руководитель привлекает (по мере необходимости) учителей-предметников к участию в родительских собраниях класса и для индивидуальных бесед, для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.</td></tr>
<tr><td>На уровне класса</td><td colspan="3">Классный руководитель вовлекает коллектив учащихся в общешкольные мероприятия и поддерживает участие класса, оказывая необходимую помощь детям в их подготовке, и проведении. Таким образом, решается задача связанная с усвоением школьниками ключевых ценностей, таких как: Семья, Труд, Отечество, Мир, Культура, Человек, через общешкольные мероприятия.
Сплочение коллектива класса классными руководителями организуется через: <u>походы и экскурсии, дни именинников (празднования в классе дней рождения детей),</u> внутриклассные «огоньки», классные вечера, вечер вопросов и ответов и др. В рамках этих мероприятий у каждого школьника <u>есть</u> возможность рефлексии собственного участия в жизни класса.
Также работа классного руководителя реализуется через классные часы, где формируются принципы уважительного отношения друг к другу. Классный час - это место, где школьники имеют возможность обсуждения и принятия решений по интересующей их проблеме.</td></tr>
<tr><td colspan="3"><table><tr><td>Классные часы организуются в форме:
беседы, игры, викторины, устного журнала, встречи с приглашенными людьми, живой газеты, творческого труда, представления (проектов)…</td><td>Классные часы организуются в форме:
беседы, ролевые игры, викторины, устного журнала, встречи с приглашенными людьми, живой газеты, дискуссии представления (проектов), аукциона, эстафета полезных дел…</td><td>Классные часы организуются в форме:
беседы, деловые игры, викторины, устного журнала, встречи с приглашенными людьми, живой газеты, диспута, дискуссии, конференция, круглого стола, лекции…</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>На индивидуальном уровне</td><td colspan="3">Изучение особенностей личностного развития учащихся класса в области усвоения ими социально-значимых знаний, о нормах и традициях. Классный руководитель проводит данную работу, через: наблюдение за поведением школьников, беседы по тем или иным нравственным проблемам, беседы с родителями школьников, с учителями преподающими в классе.
<u>Индивидуальная работа со школьниками класса с целью анализа ими своих достижений, проводится классным руководителем в форме индивидуальных неформальных бесед, где каждый анализирует личное портфолио: свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения.</u>
Поддержка ребенка в решении важных для него проблем классным руководителем, осуществляется через индивидуальные беседы, где каждая проблема совместно с ребенком трансформируется в задачу для школьника (Тьюторское сопровождение).</td></tr>
</table>

		Тьюторское сопровождение осуществляется в решении следующих проблем: налаживание взаимоотношений с одноклассниками и друзьями, помощь в самореализации, повышение учебной мотивации и успеваемости…	Тьюторское сопровождение осуществляется в решении следующих проблем: налаживание взаимоотношений с одноклассниками, друзьями и учителями , помощь в самореализации и самоопределении (профориентация), повышение учебной мотивации и успеваемости…	Тьюторское сопровождение осуществляется в решении следующих проблем: налаживание взаимоотношений с одноклассниками, родителями и учителями , помощь в самореализации и самоопределении (профориентация), выбора профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства…
Модуль «Курсы внеурочной деятельности»	Внешкольный уровень	Дополнительное образование расширяется за счёт включение детей в программы, организованные учреждениями района: Родники народные, Мир творчества…	Дополнительное образование расширяется за счёт включение детей в программы, организованные учреждениями района и края: Школа юного изобретателя, Юный исследователь, Ориентир на право…	Дополнительное образование расширяется за счёт включение детей в: - сетевые программы, организованные учреждениями района и края: Педагогический класс, «Класс» правоохранительной деятельности, Агрокласс; -в дистанционные программы: Экспедиция к успеху, Полицейская академия, ЗЕНШ(заочная естественно-научная школа)…
	На уровне школы	Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования преимущественно осуществляется через: Вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность по следующим направлениям: *Познавательная деятельность (интеллектуальное) позволяет* приобрести социально значимые знания*. Художественное творчество (духовно- нравственное развитие)* предоставит обучающимся возможность самореализоваться *в творческой сфере. Туристско-краеведческая деятельность позволяет развивать у учащихся умения проявлять инициативу и действовать самостоятельно. Спортивно-оздоровительная деятельность формирует знания о здоровом образе жизни.*		
		Познавательная деятельность: *Первые шаги, ПервоЛого, шахматы, Мир творчества, Школа юного изобретателя.* Художественное творчество: Театральная культура, Родники народные, Художественная обработка глины, хореографический и вокальный кружки, кружок	Познавательная деятельность: *Шахматы, Мир творчества, Школа юного изобретателя, Ориентир на право.* Художественное творчество: Театральная культура, Родники народные, Художественная обработка глины, хореографический и	Познавательная деятельность: *Школа юного изобретателя, «Класс» правоохранительной направленности, Педкласс, Агрокласс.* Художественное творчество: Театральная культура, хореографический и

		декоративно- прикладного искусства. *Туристско-краеведческая деятельность: Школа безопасности* *Спортивно-оздоровительная деятельность: спортивные секции Хоккей и Общая физическая подготовка.*	вокальный кружки, кружок декоративно- прикладного искусства. *Туристско-краеведческая деятельность: Школа безопасности, Моя родная Сибирь.* *Спортивно-оздоровительная деятельность: спортивные секции Хоккей и Общая физическая подготовка, Работа физкультурно-спортивного клуба «Эдельвейс».*	вокальный кружки, кружок декоративно-прикладного искусства. *Туристско-краеведческая деятельность: Школа безопасности* *Спортивно-оздоровительная деятельность: спортивные секции Хоккей и Общая физическая подготовка.* *Работа физкультурно-спортивного клуба «Эдельвейс».* *Трудовая деятельность: Агоркласс.*
	На уровне класса	Поддержка в детских объединениях традиций, согласующихся с общешкольными традициями и создающих условия для формирования их социально значимых форм поведения.		
	На индивидуальном уровне	Поддержка школьников с ярко выраженными индивидуальными способностями и вовлечение в мероприятия для самореализации		
		Мероприятия для развития индивидуальных способностей обучающихся: школьные спортивные соревнования, творческие и интеллектуальные конкурсы, конференции проектных и исследовательских работ, дистанционные олимпиады и конкурсы…	Мероприятия для развития индивидуальных способностей обучающихся школьного, районного, краевого уровней: спортивные соревнования, творческие и интеллектуальные конкурсы, конференции проектных и исследовательских работ, МетаЧемп (компетентностный чемпионат), интенсивные выездные школы, дистанционные олимпиады и конкурсы…	Мероприятия для развития индивидуальных способностей обучающихся школьного, районного , краевого уровней: спортивные соревнования, творческие и интеллектуальные конкурсы, конференции проектных и исследовательских работ, МетаЧемп (компетентностный чемпионат), интенсивные выездные школы, Сетевые проекты и сообщества, Электронные платформы, дистанционные олимпиады и конкурсы…
Модуль «Школьны	Внешкольный уровень	Использует воспитательный потенциал электронных платформ и электронных ресурсов.		

	На уровне школы	Использует воспитательный потенциал внеклассных мероприятий и предметных недель по своему предмету
	На уровне класса	Педагог на уроке: - устанавливает доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. Каждый учитель в зависимости от индивидуальных особенностей класса применяет эффективные приемы и методики, стимулирующих познавательную мотивацию школьников. -побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; тем самым формирует представление о социальных нормах и способствует развитию социально- значимых отношений. - использует воспитательные возможности содержания учебного предмета, привлекая внимание школьников к ценностному аспекту изучаемой информации (литературное чтение, окружающий мир, история, обществознание, литература, биология, география, технология). Тем самым показывает пример ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности. - организует работу с получаемой на уроке социально значимой информацией, используя приемы (интеллектуальные и деловые игры, групповая работы или работа в парах, театральные постановки, дискуссии…), побуждающие школьников к высказыванию своего мнения, выработки своего отношения; -инициирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даёт школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
	На индивидуальном уровне	-инициирует и поддерживает исследовательскую и проектную деятельность школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даёт школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
Модуль «Работа с родителями»	На уровне школы	• В школе работает Управляющий совет, в состав которого входят родители учащихся от классов. Управляющий совет участвует в управлении образовательной организацией и в решении вопросов воспитания и социализации их детей. • Школа регулярно проводит «Дни открытых дверей», во время которых родители могут посещать школьные учебные и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе. • Каждое полугодие в школе проводятся тематические общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников. В случае необходимости количество общешкольных родительских собраний может быть изменено. В рамках родительских собраний проходит семейный всеобуч, на котором родители получают рекомендации и советы от психолога, приглашённых врачей, социального работника и других специалистов, приглашённых по запросу родителей. Семейный всеобуч проходит в форме: круглого стола, семинара, мастер-класса, деловой игры… В школе создан и работает «Родительский патруль». Родители принимают участие в создании условий для безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации и за её приделами.

	На уровне класса	На уровне классных коллективов выбираются родительские комитеты, которые оказывают помощь в решении вопросов воспитания и обучения их детей.	
	На индивидуальном уровне	• В случае возникновения в семьях обучающихся проблем касающихся ребёнка, социальный педагог помогает выйти семье из сложной жизненной ситуации, привлекая различные социальные службы (органы соцзащиты, органы опеки и попечительства, учреждения здравоохранения, полиция). • В школе работает служба медиации, которая помогает разрешать острые конфликтные ситуации между участниками образовательного процесса: обучающиеся, родители, педагоги. • Родители оказывают посильную помощь в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности. • С целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей возможны индивидуальные консультации в форме личной встречи, дистанционного взаимодействия, телефонного разговора, посещение семей…	
Модуль «Самоуправление»	На уровне школы		Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни. В Управляющий Совет школы входят делегированные от старших классов учащиеся. В школе работают выборные органы ученического самоуправления: -Общешкольный ученический Совет, создан для учета мнения школьников по вопросам управления школьными делами. -Совет старост объединяет старост классов, для организации обратной связи от классных коллективов; - Постоянно действующий школьный актива, который инициирует и организует проведение личностно значимых для школьников событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, флешмобов и т.п.); - Наиболее авторитетные старшеклассники входят в службу Школьной Медиации, которая разрешает конфликтные ситуации в школе.
	На уровне класса		Самоуправление на уровне школьного коллектива осуществляется через: - деятельность выборных по инициативе учащихся класса старост, представляющих интересы класса в общешкольных делах и координирующих работу класса с работой общешкольных органов самоуправления. - деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса: трудовой сектор, учебный сектор, спортивный сектор, редколлегия, культмассовый сектор, финансовый сектор…

	На индивидуальном уровне		Школьники задействованы в планировании, организации, проведении и анализе общешкольных и внутриклассных дел. Каждый ученик в классе выполняет роль соответствующую сектору, в который он входит (например: трудовой сектор - контроль за порядком и чистотой в классе, уход за классной комнатой, комнатными растениями…	
Модуль «Профориентация»	Внешкольный		Совместная деятельность педагогов и школьников по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение школьников; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб школьников. Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить школьника к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Для школьников проводятся экскурсии на предприятия посёлка и района, для первоначального представления о существующих профессиях и условиях работы людей. Обучающиеся посещают профориентационные выставки, ярмарки профессий, профориентационные смены, дни открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах. Учащиеся 6-11 класса участвуют в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: Билет в будущее и ПроеКториЯ.	
	На уровне школы		В основную образовательную программу школы включены курсы расширяющие знания по выбранному профессиональному направлению и профориентационный курс (Профессиональная карьера) В рамках дополнительного образования работают объединения, где школьники получают основы профессии: Агрокласс, Педкласс, «Класс» правохранительной направленности.	
	На уровне класса		Классный руководитель совместно с социальным педагогом проводят профориентационные часы, направленные на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;	
			Профориентационные игры с целью расширения знаний школьников о типах профессий, о способах выбора профессий: ролевые и деловые игры, профпробы.	Профориентационные игры с целью расширения знаний о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности: симуляции, деловые

				игры, квесты, решение кейсов, профпробы.
	На индивидуальном уровне		Совместно с педагогами школьники изучают интернет ресурсы, посвященные выбору профессий, проходят профориентационные онлайн-тестирования и онлайн курсы по интересующим профессиям и направлениям образования. Психолог проводит индивидуальные консультации для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии.	
Модуль «Детские общественные объединения»	Внешкольный уровень		Школа включилась во всероссийское движение школьников РДШ (Российское движение школьников) и осуществляет свою деятельность, согласно плану работы движения. РДШ организовывает общественно полезные дела, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт. Лидеры РДШ в каникулярное время выезжают в загородные лагеря, где планируется и апробируется набор значимых дел	
	Школьный уровень		В детском общественном объединении школы (РДШ) действуют демократические процедуры: выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения… дающие ребенку возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения. Лидеры РДШ проводят мероприятия в школе, реализующие идею популяризации деятельности детского общественного объединения, привлечения в него для новых участников (проводятся в форме игр, квестов, театрализаций и т.п.);	
	На уровне		Активисты РДШ проводят формальные и неформальные встречи для обсуждения вопросов управления объединением, планирования дел в школе и поселке….	
	На индивидуальном уровне		В детском объединении поддерживаются традиции и ритуалы, формирующие у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении: введения особой символики, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения….	

2.4. Программа коррекционной работы

Общие положения

Программа коррекционной работы в МБОУ «Крутоярская СОШ» разработана в соответствии с ФГОС СОО, направлена на создание системы комплексной помощи старшеклассникам:

• с ограниченными возможностями здоровья, влияющими на качество освоения ими основной образовательной программы среднего общего образования;

• имевшим трудности в освоении основной образовательной программы на уровне основного общего образования как прогноз трудностей в освоении основной образовательной программы среднего общего образования;

• имеющим высокие достижения в той или иной сфере деятельности (интеллектуальной, творческой) и ряд психологических трудностей в области социальных отношений.

В основе коррекционной работы лежит единство четырех функций: диагностика проблем, консультация на этапе принятия решения, разработка плана решения проблемы, реализация плана решения проблемы. Организационно-управленческой формой коррекционного сопровождения является психолого - педагогический консилиум. В его задачи входит защита прав и интересов ребенка при реализации цикла работ - диагностике в соответствии с проблемами развития, выявлении групп детей, требующих внимания специалистов, консультировании всех участников образовательного процесса, разработке программы сопровождения ребенка.

Цель и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

Цель программы коррекционной работы: оказание помощи категориям старшеклассников, отраженным в п.1.1. в освоении основной образовательной программы среднего общего образования через коррекцию недостатков в физическом и психическом развитии обучающихся, проблем социальной адаптации, помощи в выборе образовательного и профессионального будущего, подготовке к результативному прохождению государственной итоговой аттестации.

Задачи программы коррекционной работы на уровне среднего общего образования:

1. Определение особенностей организации образовательного процесса для рассматриваемой категории старшеклассников в соответствии с их индивидуальными особенностями, структурой нарушения развития, степенью его выраженности.

2. Создание условий, способствующих освоению старшеклассниками данной категории основной образовательной программы среднего общего образования, их интеграции в образовательное пространство школы, определению своего образовательного и профессионального будущего, подготовке к результативному

прохождению государственной итоговой аттестации через разработку и реализацию специальных программ сопровождения.

3. Осуществление педагогической, психологической и другого вида помощи старшеклассникам данной категории.

4. Создание условий для самореализации старшеклассников данной категории через возможности образовательного пространства школы.

5. Обеспечение возможности обучения и воспитания данной категории старшеклассников по дополнительным образовательным программам и получения дополнительных образовательных коррекционных услуг.

6. Оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) данной категории старшеклассников по психологическим, логопедическим, социальным, правовым и другим вопросам.

Направления работы в рамках программы коррекционной работы

Направлениями программы коррекционной работы являются:

1. диагностическая работа обеспечивает выявление учащихся, нуждающихся в специализированной помощи, проведение их комплексного обследования и подготовку рекомендаций по оказанию им психолого-педагогической помощи в условиях школы;

2. коррекционно-развивающая работа обеспечивает своевременную специализированную помощь в освоении содержания образования и коррекцию недостатков в физическом и психическом развитии учащихся, способствует формированию у них планируемых универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных);

3. консультативная работа обеспечивает непрерывность специального сопровождения данной категории учащихся и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого- педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся;

4. информационно-просветительская работа направлена на разъяснительную деятельность по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса для данной категории старшеклассников, со всеми участниками образовательного процесса — обучающимися, их родителями (законными представителями), педагогическими работниками.

Характеристика содержания программы коррекционной работы по направлениям деятельности

Диагностическая работа включает:

• своевременное выявление детей, нуждающихся в специализированной помощи;

• диагностику отклонений в развитии и анализ причин трудностей адаптации;

• комплексный сбор сведений о ребёнке на основании диагностической информации от специалистов разного профиля: учителя, педагога-психолога, учителя-логопеда, врача-педиатра, врача-психиатра;

• изучение развития эмоционально-волевой сферы и личностных особенностей обучающихся, испытывающих трудности в обучении и в общении;

• изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка испытывающих трудности в обучении и в общении;

• изучение адаптивных возможностей и уровня социализации старшеклассника, испытывающего трудности в обучении и в общении, имеющего ограниченные возможности здоровья;

• анализ успешности коррекционно-развивающей работы.

Коррекционно-развивающая работа включает:

выбор оптимальных для развития старшеклассника данной категории коррекционных/развивающих программ, методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;

• организацию и проведение специалистами индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;

• системное воздействие на учебно-познавательную деятельность учащегося в динамике образовательного процесса, направленное на формирование универсальных учебных действий и коррекцию отклонений в развитии;

• коррекцию и развитие высших психических функций;

• развитие эмоционально-волевой и личностной сфер, психокоррекцию его поведения;

• социальную защиту старшеклассника в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах;

• разработку системы сопровождения старшеклассника в период подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации. Консультативная работа включает:

• выработку совместных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимся данной категории, единых для всех участников образовательного процесса;

• консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приёмов работы с обучающимся данной категории;

• консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения учащегося данной категории.

Информационно-просветительская работа предусматривает:

• различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы),

• проведение тематических выступлений для педагогов и родителей по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных рассматриваемых категорий учащихся.

Механизм реализации программы коррекционной работы и требования к условиям реализации

Механизмы реализации коррекционной программы:

1. Коррекционные группы - особая развивающая среда, способствующая преодолению задержки развития (оборудование, пособия, игры и т.д.), в которой реализуется специальная коррекционно-развивающая образовательная программа, специальные коррекционно- развивающие занятия;

2. Индивидуальный и дифференцированный подход –проявляющиеся в создании благоприятных условий обучения, учитывающих как индивидуальные особенности каждого ребенка (группы), так и его специфических особенностей, свойственных той или иной категории детей в соответствиями нарушений особенностей развития;

3. Индивидуальная образовательная программа - построение образовательного процесса для учащегося рассматриваемых категорий в соответствии с его реальными возможностями, исходя из особенностей его развития и образовательных потребностей;

4. Обучение на дому (надомное образование, семейное образование) - может осуществляться как по необходимости (по медицинским показаниям), так и по желанию родителей (законных представителей).

Для реализации программы используется сотрудничество со следующими партнерами:

• районная психолого-педагогическая комиссия;

• родительская общественность.

Требования к условиям реализации программы коррекционной работы

Требованиями к условиям реализации программы коррекционной работы являются:

1. Психолого-педагогическое обеспечение:

• обеспечение дифференцированных условий (оптимальный режим учебных нагрузок, вариативные формы получения образования и специализированной помощи) в соответствии с рекомендациями психолого-педагогической комиссии;

• обеспечение психолого-педагогических условий (коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);

• обеспечение здоровье сберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);

• обеспечение участия всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в проведении воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно- оздоровительных и иных досуговых мероприятий;

• развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического и физического развития.

2. Программно-методическое обеспечение

В процессе реализации программы коррекционной работы могут быть использованы коррекционно-развивающие программы (психолога, логопеда, педагога), инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, учителя— логопеда. В случаях обучения детей с выраженными нарушениями психического и физического развития по индивидуальному учебному плану целесообразным является использование специальных (коррекционных) образовательных программ

3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально- технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среды образовательной организации.

4. Информационное обеспечение

Необходимым условием реализации программы является создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Система комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов

В целях комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в Назаровском районе функционирует ППК. В состав консилиума входят специалисты: учитель-логопед, заместители директора, педагог-психолог.

Задачами ППк являются профилактика физических, интеллектуальных и эмоционально- личностных перегрузок, выявление отклонений в развитии, определение эффективности специальной помощи.

Специалисты консилиума, опираясь на знание возрастных особенностей, проводят динамическое наблюдение и обследование учащихся с целью выявления пробелов предшествующего обучения и развития, их характера и причин, изучают социальную ситуацию развития ученика, условия, которые созданы ему в семье.

По результатам первичного комплексного обследования ребенка специалистами - членами консилиума вырабатываются рекомендации и программа индивидуальной коррекционной работы обучающегося.

Обсуждение результатов динамического наблюдения и коррекционной работы проводится специалистами консилиума не менее одного раза в четверть.

В конце учебного года на заседании консилиума рассматриваются результаты коррекционной работы, составляется заключение и психолого-педагогическая характеристика на каждого обучающегося, которые учитываются при решении вопроса о дальнейшей коррекционной работе с обучающимся.

Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В качестве результатов коррекционной работы могут рассматриваться:

• динамика индивидуальных достижений обучающихся данной категории по освоению программ учебных предметов, социализации и воспитания, формирования УУД;

• освоение старшеклассниками данной категории основной образовательной программы среднего общего образования на уровне, достаточном для дальнейшего образовательного, профессионального будущего (успешное прохождение Государственной итоговой аттестации, поступление в профессиональные организации в соответствии с намерениями).

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Учебный план

Учебный план МБОУ «Крутоярская СОШ» рассчитан на двухлетний нормативный срок освоения государственных образовательных программ среднего общего образования.

Учебный план, реализующий основную образовательную программу среднего общего образования, отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классам (годам) обучения. Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Учебный план с учетом ФГОС СОО определяет минимальное и максимальное количество часов учебных занятий на уровень среднего общего образования и перечень обязательных учебных предметов. Учебный план 10 класса определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

Учебный план в старшей школе рассчитан на изучение предметов базового и углубленного уровней при 6-ти дневной учебной недели в 10 - 11 классах, учитывает объем недельной нагрузки учащихся. Учебный план составлен из запросов учащихся и их родителей.

Основной целью обучения в старшей школе является создание условий для самореализации личности учащегося с учетом возможностей, склонностей, способностей и интересов для обеспечения качественного образования, воспитания активных и сознательных граждан общества.

Основными задачами обучения на уровне среднего общего образования являются: создание условий для индивидуализации и дифференциации обучения за счет построения индивидуальных учебных планов, обеспечить социальную адаптацию

школьников, создавая условия для социально мобильной личности осознающей свои гражданские права и обязанности.

В структуру учебного плана входят инвариантная и вариативная часть в соответствии с базисным учебным планом, элективные курсы.

Часы компонента образовательного учреждения распределены в соответствии с целями и задачами образовательной программы. В компоненте образовательного учреждения предлагаются элективные учебные курсы, которые позволяют развивать содержание одного из базовых предметов, удовлетворять познавательный интерес учащихся в различных областях деятельности человека.

В 10, 11 классах реализуется индивидуальный учебный план обучения для каждого ученика. Инвариантная часть школьного учебного плана полностью реализует федеральный компонент государственного образовательного стандарта.

В учебном плане 10 класса предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Учебная нагрузка на учащегося не превышает нормы.

Учебный план школы предполагает: удовлетворение образовательных потребностей учащихся и их родителей, создание условий для развития и самоопределения учащихся.

Каждый из блоков учебного плана имеет свои задачи, ресурсное обеспечение, содержание деятельности, пути реализации задач, а также реализует задачи личностного развития школьников, формирует у них определенные компетенции, содействует самоопределению, самореализации личности, проявлению способностей школьников, социализации личности.

Годовой учебный план

Утверждено
приказом директора муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
№ 72 от 28.08.2020 г
Директор школы _____ П.Н.Чупаченко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
2019 – 2020 учебный год (10 кл) 2020-2021 учебный год. (11кл)
Среднее (полное) общее образование

Федеральный компонент				
Обязательные учебные предметы на базовом уровне				
Инвариантная часть	Учебные предметы		Количество часов за два года обучения	
			Базовый уровень	
	Литература		102 (3/3)	
	Иностранный язык		102 (3/3)	
	Математика		136 (4/4)	
	История		68 (2/2)	
	Естествознание	Физика	68 (2/2)	
		Химия	34 (1/1)	
		Биология	34 (1/1)	
	Физическая культура		102 (3/3)	
	ОБЖ		34 (1/1)	
Учебные предметы по выбору на базовом или профильном уровнях				
Вариативная часть	Учебные предметы		Количество часов за два года обучения	
			Базовый уровень	Профильный уровень
	Русский язык			102 (3/3)
	Обществознание			102 (3/3)
	Экономика/ Право		34 (1/1)	
	Всего		не более 31/ не более 31	
	Региональный (национально-региональный) компонент			
	Основы регионального развития		68 (2/2)	
	Всего		68 (2/2)	
	Компонент образовательного учреждения			
	Астрономия		34 (1/0)	
	Русское правописание «Орфография»/ Русское правописание «Пунктуация»		34 (1/1)	
	Разнообразные приемы и методы решений неравенств / Практикум по решению задач		34 (1/1)	
	Проценты на все случаи жизни		34 (0/1)	
	Генетика человека и экология / Физиология растений		34 (1/0)	
	Химия, история, искусство: перекрестки и взаимодействия		34 (1/0)	
	Человек-общество-мир		34 (1/1)	
	Курс « Мой профессиональный выбор»		136 (4)	
	Всего		не менее 3/ не менее 3	
	ИТОГО		37/37	
	Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе		**37/37**	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
Формирование ИУП учащимися 11 класса
(2020- 2021 учебный год).

	Анфимов Н.	**Королев К.**	**Клементьева В**	**Курочкин Б**	**Лыхина С.**	**Малышева Л-Е**	**Овсянникова Т**	**Урасова Н**	**Федорцова О.**	**Шляков Н.**		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
Обязательные предмет на Б.У.												
Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Математика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Химия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Физ. культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
ОБЖ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Всего	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Учебные предметы на П.У.												
Русский язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Обществознание	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Всего		6	6	6	6	6	6	6	6	6		
ИТОГО (не более 31)	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**		
Уч. предметы по выбору												
Эконом. 10 – право 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ОРР	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Компонент ОУ Эл. курсы												
Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Математика-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Математика-2						1				1		
Обществознание		1	1				1	1				
Курс по проф. Самоопределению (4ч.)	Т	П	-	П	П	П	П	П	-	Т		Т-2 П-6
Всего (не менее 3час)												
Итого (до 37 час.)	31/ 35	32/ 36	32	31/ 35	31/ 35	32/ 36	32/ 36	32/ 36	31	32/ 36		

Утверждено
приказом директора муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
№ 72 от 28.08.2020г
Директор школы _____ П.Н.Чупаченко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Крутоярская средняя общеобразовательная школа»
2020 – 2021 учебный год (10 кл) 2021-2022 учебный год. (11кл)
ФГОС СОО

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		всего
			10	**11**	
Обязательная часть					
Русский язык и литература	**Русский язык**	Б	1	1	2
	Литература	Б	3	3	6
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	1	1	2
Математика и информатика	**Математика**: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Б	4	4	8
	Информатика				
Иностранные языки	**Иностранный язык**	Б	3	3	6
Естественные науки	Физика	Б	2	2	4
	Астрономия	Б	1	0	1
	Химия	Б	1	1	2
	Биология	**У**	3	3	6
Общественные науки	**История**	Б	2	2	4
	Обществознание	Б	2	2	4
	Экономика	Б	1	0	1
	Право	**У**	2	2	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	**Физическая культура**	Б	3	3	6
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1	2
	Индивидуальный проект		2	0	2
Предметы и курсы по выбору					
	Курсы по выбору:		6	9	15
	Русское правописание «Орфография»/ Русское правописание «Пунктуация»		1	1	2
	Разнообразные приемы и методы решений неравенств / Практикум по решению задач		1	1	2
	Химия, история, искусство: перекрестки и взаимодействия			1	1
ИТОГО					
Максимально допустимая недельная нагрузка			37	37	

Свод по формированию ИУП учащимся 10 класса (2020-2021 учебный год)

Предметная область	**Учебные предметы**	**Битяева М**	**Виноградова А**	**Гопп А**	**Дикан А**	**Евсюткина А**	**Руденко К**	**Сидоренко М**	**Таракан С**	**Шульженко у**	**Иващенко к**
1.Русский язык и литература	**Русский язык**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.Родной язык и родная литература	Родной язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Родная литература										
3.Иностранные языки	**Иностранный язык**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Второй иностранный яз.										
4.Общественные науки	**История**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Россия в мире										
	География										
	Экономика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Право	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5.Математика и информатика	**Математика:** алгебра и начала математического анализа, геометрия	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Информатика										
6.Естественные науки	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Астрономия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Химия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Биология	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Естествознание										
7.ФК, экология и основы безопасности жизнедеятельности	**Физическая культура**	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Экология										
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Индивидуальный проект	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Предметы и курсы по выбору	1. Математика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3.Химия								1	1	
	4.Агрокласс (2)	П		П	П	п		П			п
		34/36	34/36	34/36	34/36	34/36	34/36	34/36	35/37	35/37	34/36
2170(31)/2590(37)											

3.2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности МБОУ «Крутоярская СОШ» определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования (до 750 часов за два года обучения) с учетом интересов обучающихся и возможностей организации.

Общие подходы внеурочной деятельности:

Целенаправленное добровольное использование ребенком свободного от уроков времени для полноценного развития своих потенциальных возможностей.

- Свобода выбора направлений деятельности, педагога, образовательной программы.
- Возможность менять виды деятельности, коллектив, педагога.
- Творческий характер образовательного процесса, осуществляемого на основе дополнительных образовательных программ.
- Особые взаимоотношения ребенка и педагога (сотрудничество, сотворчество, индивидуальный подход к ребенку).
- Психолого-педагогическое сопровождение индивидуальной образовательной траектории, личностного и профессионального самоопределения.
- Введение в педагогическое пространство интегральной модели дополнительного образования, которая соединяет обучение и воспитание в неразрывное целое.
- Организация образовательного взаимодействия на основе принципа диалогичности, охватывающего отношения всех участников образовательно-воспитательного процесса - педагогов, родителей, обучающихся.
- Предоставление педагогам более широких возможностей для осуществления свободной творческой деятельности на основе их профессиональных интересов.
- Внедрение в педагогический процесс инновационных форм и методов, адекватных формированию творческих способностей и приоритетных качеств социально ориентированной личности обучающегося.

Цели внеурочной деятельности:

- создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося в свободное от учебы время;
- создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, сформированной гражданской

ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

Реализация плана внеурочной деятельности среднего общего образования направлена на формирование базовых основ и фундамента последующего обучения, в том числе:

- обеспечение достижения планируемых личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования обучающимися;

- развитие индивидуальности каждого обучающегося в процессе самоопределения в системе внеурочной деятельности;

- приобретение социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.);

-формирование позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура);

- получение опыта самостоятельного социального действия;

- приобщения к общекультурным и национальным ценностям, информационным технологиям;

- формирование коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности;

- воспитания толерантности, навыков здорового образа жизни;

- формирование чувства гражданственности и патриотизма, правовой культуры, осознанного отношения к профессиональному самоопределению;

- достижение учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей;

- достижение метапредметных результатов;

- формирование универсальных учебных действий;

- формирование познавательной мотивации и интересов обучающихся, их готовности и способности к сотрудничеству и совместной деятельности с обществом и окружающими людьми; - увеличение числа обучающихся, охваченных организованным досугом.

План внеурочной деятельности МБОУ «Крутоярская СОШ»
на 2020-2021 учебный год в 10 классе

План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования (до 700 часов за два года обучения) с учетом интересов обучающихся и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Внеурочная деятельность			
Классы / Направления	10	11	Всего
Спортивно-оздоровительное	+	-	1
Духовно-нравственное	+	-	1
Общекультурное	+	-	1
Обще интеллектуальное	+	-	1
Социальное	+	-	1
ИТОГО	5		5

№ п/п	Направление	Название курса/модуля	Реализация	Кол-во ч/нед 10 кл	Руководитель
1	**Спортивно-оздоровительное**	-Программа «Здоровье» - спортивные секции -спортивные праздники, игры -Дни Здоровья -акции		1	Патюкова В. В. Шульженко Н. И. Протасова Л. А.
2	**Духовно-нравственное**	Программа воспитания	-Классные часы -событийные мероприятия -ключевые общешкольные дела -акции -встречи с ветеранами военных событий, тружениками тыла, детьми войны, известными людьми; -посещение выставок, музеев, -организация экскурсий (включая виртуальные)	1	Протасова Л. А. Шульженко Н. И. Никитина В. А. Жиглова Ю. Ю. Родители
3	**Общекультурное**	Программа воспитания	-ключевые общешкольные дела -занятия ДО	1	Шульженко Н. И. Протасова Л. А. Никитина В. А. Педагоги ДО
4	**Обще интеллектуальное**	-«Юный исследователь»; - программы элективных курсов; -олимпиады; -конкурсы; - интеллектуальные игры	-занятия ДО -сетевые программы -работа кл. руководителя -учителя предметники -индивидуальный проект	1	Терешкова В. В. Жиглов С. В. Протасова Л. А. Шульженко Н.И. Координатор по работе с одаренными детьми

5	**Социальное**	-Программа воспитания -Агрокласс -Правовой класс -Акции -Субботники -Трудовые десанты	Воспитательная работа классного руководителя, общешкольные мероприятия, социальный педагог, педагог – организатор, родители	1	Шульженко Н. И. Жиглова Ю.Ю. Протасова Л. А. Никитина В. А. Познахорева И. А. Брыкина В. А.
			ИТОГО:	5	

3.3. Система условий реализации основной образовательной программы

Описание кадровых условий реализации ООП СОО

Анализ имеющихся ресурсов школы позволяет отметить, что школа обладает необходимыми ресурсами для реализации ФГОС СОО.

№ п.п.	Специалисты	Функции	Кол-во специалистов в старшей школе
1	Учитель	Организация условий для успешного продвижения ребенка в рамках образовательного процесса	8
2	Классные руководители	Сопровождение процесса реализации индивидуальной образовательной программы	1
3	Педагог-организатор	Отвечает за организацию внеучебных видов деятельности старшеклассников во внеурочное время, в том числе за организацию органов школьного самоуправления	1
4	Педагог-психолог	Осуществляет сопровождение процесса самоопределения старшеклассников на основе проведения рефлексивных сессий, профессиональный практик	1
5	Библиотекарь	Обеспечивает интеллектуальный и физический доступ к информации, участвует в процессе воспитания культурного и гражданского самосознания, содействует формированию информационной компетентности уч-ся путем обучения поиску, анализу, оценке и обработке информации	1
6	Педагог дополнительного образования	Обеспечивает реализацию программ дополнительного образования.	3

7	Административный персонал	Обеспечивает для специалистов ОУ условия для эффективной работы, осуществляет контроль и текущую организационную работу	3
8	Учебно-вспомогательный персонал	Обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, системное администрирование, организацию выставок, поддержание сайта школ4ы и пр.)	4

МБОУ «Крутоярская СОШ» укомплектована квалифицированными кадрами. Непрерывность профессионального развития педагогических работников обеспечивается освоением дополнительных профессиональных образовательных программ не реже чем каждые три года в образовательных учреждениях.

Учителя, работающие в старшей школе прошли обучение по профессиональной готовности к введению ФГОС СОО.

Повышение профессионального мастерства педагогических работников школы осуществляется через следующие формы: курсы повышения квалификации, педагогические советы, методические семинары-практикумы, психолого-педагогические семинары.

Основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и

нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;

- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Организация психолого-педагогического сопровождения процесса самоопределения старшеклассников и процесса реализации индивидуальных образовательных программ

Психологическое обеспечение педагогического процесса в школе (психодиагностика) осуществляется по плану или запросу (родители, учащиеся, педагоги). Проводится профилактическая работа с учащимися (занятия, диагностика). Осуществляется психолого-педагогическая коррекция (отдельных учащихся).

Педагогом-психологом осуществляется сопровождение процесса самоопределения старшеклассников на основе проведения рефлексивных сессий, профессиональный практик и т.д.

Организованы тренинги: уверенного поведения, сотрудничества, общения. Проходят заседания психолого- медико- педагогического консилиума (ПМПК) школы по профилактике правонарушении и профилактики зависимостей.

Основными направлениями работы социального педагога являются:

- диагностические мероприятия: составление социального паспорта школы (классов); выявление подростков, нуждающихся в психологической и социально-педагогической помощи;
- профилактические мероприятия: совместная работа с ОДН, КДН и муниципальными органами, с неблагополучными семьями; проведение мероприятий по профилактике наркомании, алкоголизма, табакокурения.

Диагностика:

- изучение мотивации учения школьников (В.Н. Максимова «Диагностика как фактор развития образовательной системы»);
- диагностика сформированности УУД;
- функциональные умения учителя;
- анализ педагогических затруднений педагога;
- исследование личной профессиональной перспективы;
- исследование самооценки (Д. Рубейнштейн, А.М. Прихожан);
- выявление интеллектуального уровня (тест Амтхауэра).

Валеологическая диагностика:

- нормализация учебной нагрузки на ученика (Еньков);
- диагностика исследования функционального состояния здоровья и работоспособности учащихся;
- валеологический анализ расписания уроков.

Работа педагогического коллектива школы как единой команды

Для реализации Федерального государственного образовательного стандарта в части достижения трех типов планируемых образовательных результатов необходимо объединение усилий работающих в старшей школе педагогов.

Для обеспечения эффективной работы педагогического коллектива в школе решаются следующие задачи:

Создание условий для коллективной постановки целей и формулировки образовательных результатов. Важно, чтобы каждый педагог не просто почувствовал свою причастность к тем результатам, которые будут записаны в Основной образовательной программе среднего общего образования в школе, а присвоил их, признал в качестве СВОИХ результатов, результатов, на которые он работает в том числе.

Анализ кадровой ситуации для понимания того, что умеет делать каждый член педагогического коллектива и за достижение каких образовательных результатов он может отвечать, а за достижение каких – нет. Данный анализ позволяет принимать специальные управленческие решения по изменению уровня квалификации педагогического коллектива школы.

Планирование командной работы по направлениям реализации образовательной деятельности на уровне среднего общего образования с распределением ответственности внутри команд. Например, индивидуальный проект, социальная практика, углубленный уровень изучения предмета, межпредметный курс по выбору, сопровождение ИОП старшеклассников, образовательное событие и т.д.. Если мы проектируем компетентностное состязание для школьников, то важным становится, что педагоги вместе обсуждают как будут формировать те или иные метапредметные результаты, как они увидят, что результаты достигаются, как и в какой форме будут оценивать, как организовать и провести мероприятия, которое позволит детям продемонстрировать это умение и т.д. Внутри работы групп могут разворачиваться разные сценарии организации командной работы: разделение выполнения задач и затем их обсуждение, совместное движение в последовательном решении всех задач и др. Педагогическая команда сама это определяет.

Финансово-экономические условия реализации ООП СОО Финансовые условия МБОУ «Крутоярская СОШ» обеспечивают:

- государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;

- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность;

- отражают структуру и объём расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы, а также механизм их формирования.

Нормативное подушевое финансирование реализации государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования является гарантированным минимально допустимым объемом финансовых средств на реализацию ФГОС среднего общего образования (в части оплаты труда и учебных расходов) в год в расчете на одного ученика.

Материально-технические условия реализации ООП СОО

Материально – технические условия реализации образовательной программы среднего общего образования обеспечиваются, прежде всего, оснащением образовательного процесса современным оборудованием, в том числе компьютерной техникой, условиями создания информационного пространства, условиями для исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Компоненты оснащения	**Необходимое оборудование и оснащение**	**Необходимо /в наличии**
1. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета	1.1. Нормативные документы, программно – методическое обеспечение, локальные акты: паспорт кабинета	в наличии
	1.2. Учебно – методические материалы: 1.2.1. УМК по предмету учебного плана 1.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по предмету: учебного плана 1.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета: учебного плана 1.2.4. Компьютерные, информационно – коммуникационные средства: Учебные кабинеты школы укомплектованы на 100% компьютерами, проекторами, МФУ.	100%
2.Компоненты оснащения информационно – методического центра (библиотека, читальный зал, методический кабинет)	2.1.Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты 2.2.Нормативные документы школы 2.3.Комплекты диагностических материалов 2.4.Материально – техническое оснащение: интерактивный комплекс, МФУ, фото, видеокамеры 2.5.Стеллажи для книг, журналов, газет 2.6.Читальные места 2.7.компьютеры для работы с интернет-ресурсами	В наличии
3.Компоненты оснащения спортзала	3.1. Спортивный зал в помещении школы; 3.2. спортивные площадки на улице: беговая дорожка, гимнастическая площадка, спортивный павильон, футбольная площадка, площадка для ОФП; 3.3.Спортивный инвентарь и оборудование (оборудование	В наличии

	для игровых занятий, мячи: баскетбольные, волейбольные, теннисные, гандбольные; оборудованиедля занятий гимнастикой; оборудование для занятий лыжами)	
4.Компоненты оснащения столовой и обеденного зала	4.1. Обеденный зал на 200 посадочных мест; 4.2. Пищеблок: шкафы холодильные, электрокотлы, плиты электрические, шкафы пекарские, тестомес, мармиты, картофелечистка, машина посудомоечная, столы разделочные, шкаф жарочный.	В наличии

Таким образом, созданы хорошие условия для реализации образовательной программы среднего общего образования.

Информационно-методические условия реализации ООП СОО

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы МБОУ «Крутоярская СОШ» обеспечивается современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Эффективное использование информационно-образовательной среды, предполагает компетентность работников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ. Обеспечение поддержки применения ИКТ является функцией учредителя образовательного учреждения.

Функционирование информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы МБОУ «Крутоярская СОШ» включает характеристики оснащения информационно-библиотечного центра, читального зала, учебных кабинетов и лабораторий, административных помещений, школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети и направлено на создание широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы включает:

- информационную поддержку деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета);
- укомплектованность учебниками.