1. **Целевой раздел**

**основной образовательной программы среднего общего образования**

**I.1. Пояснительная записка**

**Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются: становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению; достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

- развитие государственно-общественного управления в образовании;

- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

**Принципы и подходы**

**к формированию основной образовательной программы среднего общего образования**

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования МБОУ «Кадетская школа города Мурманска», отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Основная образовательная программа сформированан с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа сформирована в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

**Общая характеристика основной образовательной программы**

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение)   основной образовательной программы среднего общего образования.

**Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в то числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения школьников»); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Содержание внеурочной деятельности определяется универсальным профилем обучения, спецификой образовательной организации.

**I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися**

**основной образовательной программы среднего общего образования**

**I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП**

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- 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;

- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 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;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность строить жизненные планы, самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

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;

- 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);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

- готовность к служению Отечеству, его защите.

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;

- 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;

- 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;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, 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;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения 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.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- 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;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- 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;

- 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);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах 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;

- 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;

- 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;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

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

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

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

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП**

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

– понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;

– умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

– овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Рабочие программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

**Русский язык**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| - использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;  - использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;  - создавать 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);  - выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;  - подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;  - правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;  - создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;  - сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;  - использовать 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);  - анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;  - извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;  - преобразовывать текст в другие виды передачи информации;  - выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;  - соблюдать культуру публичной речи;  - соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;  - оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;  - использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам | *- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;*  *- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*  *- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*  *- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;*  *- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*  *- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*  *- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*  *- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*  *- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;*  *- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;*  *- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;*  *- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;*  *- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*  *- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*  *- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*  *- осуществлять речевой самоконтроль;*  *- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*  *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;*  *- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).* |

**Литература**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| - демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;  - в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:  • обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);  • использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;  • давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;  • анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать 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;  • определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;  • анализировать 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);  • анализировать 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.);  осуществлять следующую продуктивную деятельность:  • давать 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);  • выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений. | *- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*  *- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;*  *- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*  *- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.* |
| *Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:* |
| *- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;*  *- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;*  *- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;*  *- об историко-культурном подходе в литературоведении;*  *- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;*  *- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;*  *имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;*  *- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.* |

**Иностранный язык**

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| Коммуникативные умения  Говорение, диалогическая речь  - вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;  - при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;  - выражать и аргументировать личную точку зрения;  - запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;  обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.  Говорение, монологическая речь  - формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;  - передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;  - давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);  - строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.  Аудирование  - понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;  - выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.  Чтение  - читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;  - отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.  Письмо  - писать несложные связные тексты по изученной тематике;  - писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;  - письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.  Языковые навыки  Орфография и пунктуация  - владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;  - расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.  Фонетическая сторона речи  - владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;  - владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.  Лексическая сторона речи  - распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;  - распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;  - определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;  - догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;  распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).  Грамматическая сторона речи  - оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;  - употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);  - употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);  - употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that’s why, than, so, for, since, during, so that, unless;  - употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;  - употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I’ll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);  - употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);  употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);  - употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;  - употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;  - употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);  - употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;  - использовать косвенную речь;  - использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;  - употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;  - употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;  - употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);  - согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;  употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;  употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;  - употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;  - употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;  - употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;  - употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия. | *Коммуникативные умения*  *Говорение, диалогическая речь*  *- вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;*  *- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;*  *- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*  *Говорение, монологическая речь*  *- резюмировать прослушанный/прочитанный текст;*  *- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*  *Аудирование*  *- полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;*  *- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.*  *Чтение*  *- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*  *Письмо*  *- писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*  *Языковые навыки*  *Фонетическая сторона речи*  *- произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.*  *Орфография и пунктуация*  *- владеть орфографическими навыками;*  *- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.*  *Лексическая сторона речи*  *- использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;*  *- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).*  *Грамматическая сторона речи*  *- 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.* |

**История**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| - рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;  - знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;  - определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;  характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;  - представлять культурное наследие России и других стран;  - работать с историческими документами;  - сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;  критически анализировать информацию из различных источников;  - соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;  - использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;  - использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;  - составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;  - работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;  - читать легенду исторической карты;  - владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;  - демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;  - оценивать роль личности в отечественной истории ХХ века;  - ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории ХХ века и существующих в науке их современных версиях и трактовках. | *- демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*  *- устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*  *- определять место и время создания исторических документов;*  *- проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*  *- характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*  *- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*  *- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*  *- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*  *- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей ХХ века;*  *- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории ХХ века;*  *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;*  *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*  *- применять полученные знания при анализе современной политики России;*  *- владеть элементами проектной деятельности.* |

**География**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| - понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;  - определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;  - составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;  - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;  - сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;  - выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;  - раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;  выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;  - выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;  - описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;  решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;  - оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;  - объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;  - характеризовать географию рынка труда;  - рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;  - анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;  характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;  приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;  - определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;  - оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;  - оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;  - оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;  - объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства. | *- характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*  *- переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*  *- составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*  *делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*  *- выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*  *- давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*  *- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*  *оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;*  *- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*  *- прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*  *- оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;*  *- оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*  *- оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;*  *- оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;*  *- анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;*  *- анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;*  *- выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;*  *- понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;*  *- давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.* |

**Экономика**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| Основные концепции экономики  - Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;  - различать свободное и экономическое благо;  - характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;  - выявлять факторы производства;  - различать типы экономических систем.  Микроэкономика  - Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;  - принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;  - выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;  - различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;  - приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;  - выявлять виды ценных бумаг;  - определять разницу между постоянными и переменными издержками;  - объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;  - приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;  - объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;  - решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.  Макроэкономика  - Приводить примеры влияния государства на экономику;  - выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;  - приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;  - определять назначение различных видов налогов;  - анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;  - выявлять сферы применения показателя ВВП;  - приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;  - приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;  - различать факторы, влияющие на экономический рост;  - приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;  - различать сферы применения различных форм денег;  - определять практическое назначение основных элементов банковской системы;  - различать виды кредитов и сферу их использования;  - решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;  - объяснять причины неравенства доходов;  - различать меры государственной политики по снижению безработицы;  - приводить примеры социальных последствий безработицы.  Международная экономика  - Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;  - объяснять назначение международной торговли;  - обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;  - приводить примеры глобализации мировой экономики;  - анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;  - определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества. | *Основные концепции экономики*  *- Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;*  *- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*  *- применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*  *- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*  *- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;*  *- находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;*  *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.*  *Микроэкономика*  *- Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;*  *- использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;*  *- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;*  *- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;*  *- объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;*  *- проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;*  *- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;*  *- выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;*  *- определять практическое назначение основных функций менеджмента;*  *- определять место маркетинга в деятельности организации;*  *- определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;*  *- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;*  *- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;*  *использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*  *- использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;*  *- выявлять предпринимательские способности;*  *- анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);*  *объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*  *- применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.*  *Макроэкономика*  *- Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;*  *- применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;*  *- объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;*  *- анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*  *- определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;*  *на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;*  *- применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;*  *- оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;*  *- анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;*  *- грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;*  *- решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;*  *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;*  *- использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;*  *разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.*  *Международная экономика*  *- Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;*  *- применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*  *использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;*  *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;*  *- использовать экономические понятия в проектной деятельности;*  *- определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;*  *- приводить примеры использования различных форм международных расчетов;*  *- разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;*  *- анализировать текст экономического содержания по международной экономике.* |

**Право**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| - опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;  - выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;  - характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;  - различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;  - различать субъекты и объекты правоотношений;  - дифференцировать правоспособность, дееспособность;  - оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;  оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;  - характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;  - осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;  - формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;  - устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;  - называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;  - выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;  - описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;  характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;  - объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;  - характеризовать и классифицировать права человека;  - объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;  - характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;  - характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;  - иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;  иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;  - иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;  характеризовать права и обязанности членов семьи;  - объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;  - характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;  - раскрывать содержание трудового договора;  - разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;  - иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;  - различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;  - дифференцировать виды административных наказаний;  - дифференцировать виды преступлений и наказания за них;  - выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;  - различать права и обязанности налогоплательщика;  - анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;  - различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;  - высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;  - различать виды юридических профессий. | *- различать предмет и метод правового регулирования;*  *- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*  *- различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;*  *- выявлять особенности референдума;*  *- различать основные принципы международного гуманитарного права;*  *- характеризовать основные категории обязательственного права;*  *- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;*  *- выявлять способы защиты гражданских прав;*  *- определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;*  *- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;*  *- описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;*  *- соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;*  *- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.* |

**Обществознание**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | *Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* |
| Человек. Человек в системе общественных отношений  - Выделять черты социальной сущности человека;  - определять роль духовных ценностей в обществе;  - распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;  - различать виды искусства;  - соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;  - выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;  - выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;  - раскрывать связь между мышлением и деятельностью;  - различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;  - выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;  - анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;  - различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;  - выявлять особенности научного познания;  различать абсолютную и относительную истины;  - иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;  - выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;  - выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.  Общество как сложная динамическая система  - Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;  - выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;  - приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;  - формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.  Экономика  Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;  конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;  объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;  оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;  различать формы бизнеса;  извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;  различать экономические и бухгалтерские издержки;  приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;  различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;  различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;  выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;  определять причины безработицы, различать ее виды;  высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;  объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;  анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;  приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;  высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;  различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);  различать и сравнивать пути достижения экономического роста.  Социальные отношения  - Выделять критерии социальной стратификации;  - анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;  - выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;  - высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;  - выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;  - конкретизировать примерами виды социальных норм;  - характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;  - различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;  - определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;  - различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;  - выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;  - характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;  - характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;  - характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;  - высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;  - формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;  - осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;  - оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.  Политика  - Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;  - различать политическую власть и другие виды власти;  - устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;  - высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;  - раскрывать роль и функции политической системы;  - характеризовать государство как центральный институт политической системы;  - различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;  - обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;  - характеризовать демократическую избирательную систему;  - различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;  - устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;  - определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;  конкретизировать примерами роль политической идеологии;  - раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;  - формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;  - оценивать роль СМИ в современной политической жизни;  - иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;  - различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.  Правовое регулирование общественных отношений  - Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;  - выделять основные элементы системы права;  - выстраивать иерархию нормативных актов;  - выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;  - различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;  - обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;  - аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;  - раскрывать содержание гражданских правоотношений;  - применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;  - различать организационно-правовые формы предприятий;  - характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;  - давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;  - находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;  - характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;  иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;  - извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);  - объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека. | *Человек. Человек в системе общественных отношений*  *- Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*  *- применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*  *- оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*  *- характеризовать основные методы научного познания;*  *- выявлять особенности социального познания;*  *- различать типы мировоззрений;*  *- объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*  *- выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*  *Общество как сложная динамическая система*  *- Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*  *выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;*  *- систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).*  *Экономика*  *Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;*  *выявлять противоречия рынка;*  *раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;*  *раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;*  *обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;*  *различать источники финансирования малых и крупных предприятий;*  *определять практическое назначение основных функций менеджмента;*  *определять место маркетинга в деятельности организации;*  *применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;*  *оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;*  *раскрывать фазы экономического цикла;*  *высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;*  *извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.*  *Социальные отношения*  *- Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;*  *- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;*  *- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;*  *- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;*  *- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;*  *- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;*  *- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;*  *- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;*  *- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.*  *Политика*  *- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;*  *- выделять основные этапы избирательной кампании;*  *- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;*  *- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;*  *- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;*  *- характеризовать особенности политического процесса в России;*  *- анализировать основные тенденции современного политического процесса.*  *Правовое регулирование общественных отношений*  *- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;*  *- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;*  *- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;*  *- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;*  *- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*  *- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*  *- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;*  *- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.* |

**Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Базовый уровень**  **«Проблемно-функциональные результаты»** | | | **Углубленный уровень**  **«Системно-теоретические результаты»** | |
| **Раздел** | | **I. Выпускник научится** | | **III. Выпускник получит возможность научиться** | **II. Выпускник научится** | **IV. 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* | Для успешного продолжения образования  по специальностям, связанным с прикладным использованием математики | *Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук* |
|  | | **Требования к результатам** | | | | |
| ***Элементы теории множеств и математической логики*** | | Оперировать на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;  оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего 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 | * *Оперировать 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;* * *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 явлений;* * *проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов* | | * Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; * задавать множества 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 явлений; * проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов | *Достижение результатов раздела II;*  *оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;*  *понимать суть косвенного доказательства;*  *оперировать понятиями счетного и несчетного множества;*  *применять метод математической индукции для проведения рассуждений 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* |
| ***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 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;  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 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 | *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 е и π;*  *выполнять арифметические 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 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* | | * 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 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 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 | *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 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 геометрические преобразования* |
| ***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 *abx+c= d* (где *d* можно представить в виде степени с основанием *a*) и простейшие неравенства вида *ax < d* (где *d* можно представить в виде степени с основанием *a*);.  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 | * *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;* * *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* | | * 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, 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 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 | *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, Бернулли;* * *иметь представление о неравенствах между средними степенными* |
| ***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 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, 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 наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);  интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации | *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 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.);*  *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.)* | | 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 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 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 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.) | *Достижение результатов раздела II;*  *владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;*  *применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков* |
| ***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 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 прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса | *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 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* | | 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 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 предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; * интерпретировать полученные результаты | * *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;* * *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 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, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков | * *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 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* | | 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 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 | *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 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 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 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 определение положения на временнóй 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 | * *Решать задачи разных 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* | | * Решать разные задачи 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 предметов:*   * решать практические задачи и задачи из других предметов | *Достижение результатов раздела II* |
| ***Геометрия*** | Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;  распознавать основные виды многогранников (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 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 полученных 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 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);*  *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* | | * Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений; * самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о 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 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; * 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 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 | * *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 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;* * *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, 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* |
| ***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 открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; * понимать роль математики в развитии России | * *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* |
| ***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: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| - определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;  - строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;  - находить оптимальный путь во взвешенном графе;  - определять 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;  - выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;  - создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;  - использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;  - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);  - использовать 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;  - аргументировать 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;  - использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;  - использовать 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;  - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;  - применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;  - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. | *- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*  *- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*  *- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*  *- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*  *- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*  *- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*  *- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;* *анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*  *- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*  *- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*  *- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*  *- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*  *- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.* |

**Физика**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| - демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;  - демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;  - устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;  - использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;  - различать и уметь использовать 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;  - проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;  - проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;  - использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;  - использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;  - решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);  - решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;  - учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;  - использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристикахизученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;  - использовать 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. | *- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*  *- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*  *- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*  *- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*  *- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*  *- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*  *- решать 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;*  *- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*  *- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.* |

**Химия**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;  демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;  раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;  понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;  объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;  применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;  составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;  характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;  приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;  прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;  использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;  приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);  проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;  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;  приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;  приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;  приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;  проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;  владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;  осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;  критически оценивать и интерпретировать 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;  представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем. | *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*  *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*  *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*  *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*  *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.* |

**Биология**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;  понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;  понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;  использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;  формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;  сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;  приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);  распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;  распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;  описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;  объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;  классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);  объяснять причины наследственных заболеваний;  выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;  выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;  составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);  приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;  оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;  представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;  оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;  объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;  объяснять последствия влияния мутагенов;  объяснять возможные причины наследственных заболеваний. | *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*  *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*  *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*  *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*  *решать 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);*  *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*  *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*  *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.* |

**Астрономия**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| -представлять строение Солнечной системы, эволюцию звезд и Вселенной, пространственно-временные масштабы Вселенной;  - понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;  - владеть основополагающими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой;  - представлять значение астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;  - осознать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.  - демонстрировать на примерах роль и место астрономии в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;  - различать и уметь использовать 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;  - приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;  − описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;  − характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;  − находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезда, Арктур, Вегу, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе;  − использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населённого пункта;  − использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; для оценивания информации, содержащейся в сообщения СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. | *- понимать и объяснять целостность астрономии, различать границы ее применимости и место в ряду других теорий;*  *- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя;*  *- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих закономерностей и законов;*  *- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: астероиды, метеоры, солнечный ветер, радиация, переселение человечества на другую планету – и роль астрономии в решении этих проблем;*  *- решать практико-ориентированные качественные и расчетные задачи, используя несколько законов или формул, связывающих известные величины, в контексте межпредметных связей;*  *- объяснять принципы работы и характеристики телескопов, спутников, приборов и технических устройств.* |

**Физическая культура**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;  знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;  знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;  характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;  характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;  составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;  выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;  выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;  практически использовать приемы самомассажа и релаксации;  практически использовать приемы защиты и самообороны;  составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;  определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;  проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;  владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). | *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*  *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*  *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*  *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*  *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*  *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*  *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.* |

**Основы безопасности жизнедеятельности**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник на базовом уровне научится: | Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: |
| **Основы комплексной безопасности**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;  использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;  оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;  объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;  действовать согласно указанию на дорожных знаках;  пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;  прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);  составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);  комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;  использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;  оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;  распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;  описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;  определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;  опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;  опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;  пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;  прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;  составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;  распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;  соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;  использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;  пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;  прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;  применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;  распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;  использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;  пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;  прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;  составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.  **Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;  использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;  раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;  приводить 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;  приводить 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;  объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;  использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;  действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;  вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;  прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;  пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;  составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.  **Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации**  Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;  объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;  оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;  раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;  объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;  комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;  описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;  пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;  использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;  распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;  распознавать симптомы употребления наркотических средств;  описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;  использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;  описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;  описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;  составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.  **Основы здорового образа жизни**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;  использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;  оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;  описывать факторы здорового образа жизни;  объяснять преимущества здорового образа жизни;  объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;  описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;  раскрывать сущность репродуктивного здоровья;  распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;  пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.  **Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;  использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;  оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;  отличать первую помощь от медицинской помощи;  распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;  оказывать первую помощь при неотложных состояниях;  вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;  выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;  действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;  составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;  комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;  использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;  оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;  классифицировать основные инфекционные болезни;  определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.  **Основы обороны государства**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;  характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;  описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;  приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;  приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;  раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;  разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;  оперировать основными понятиями в области обороны государства;  раскрывать основы и организацию обороны РФ;  раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;  объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;  описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;  характеризовать историю создания ВС РФ;  описывать структуру ВС РФ;  характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;  распознавать символы ВС РФ;  приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.  **Правовые основы военной службы**  Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;  использовать 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;  оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;  раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;  характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;  раскрывать организацию воинского учета;  комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;  использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;  описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;  объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;  различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;  описывать основание увольнения с военной службы;  раскрывать предназначение запаса;  объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;  раскрывать предназначение мобилизационного резерва;  объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.  **Элементы начальной военной подготовки**  Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;  использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;  оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;  выполнять строевые приемы и движение без оружия;  выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;  выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;  приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;  описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;  выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;  описывать порядок хранения автомата;  различать составляющие патрона;  снаряжать магазин патронами;  выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;  описывать явление выстрела и его практическое значение;  объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;  объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;  выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;  объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;  выполнять изготовку к стрельбе;  производить стрельбу;  объяснять назначение и боевые свойства гранат;  различать наступательные и оборонительные гранаты;  описывать устройство ручных осколочных гранат;  выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;  выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;  объяснять предназначение современного общевойскового боя;  характеризовать современный общевойсковой бой;  описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;  выполнять приемы «К бою», «Встать»;  объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;  выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);  определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;  передвигаться по азимутам;  описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);  применять средства индивидуальной защиты;  действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;  описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;  раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;  выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.  **Военно-профессиональная деятельность**  Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;  объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;  оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;  характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;  использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. | ***Основы комплексной безопасности***  *Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .*  ***Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций***  *Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.*  ***Основы обороны государства***  *Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*  *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.*  ***Элементы начальной военной подготовки***  *Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;*  *определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;*  *выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;*  *выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;*  *описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;*  *выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;*  *описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;*  *выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).*  ***Военно-профессиональная деятельность***  *Выстраивать 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;*  *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.* |

**I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МБОУ «Кадетская школа города Мурманска».

**Общие положения**

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

оценка образовательных достижений обучающихсяна различных этапах обучениякак основа их итоговой аттестации;

оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** МБОУ «Кадетская школа города Мурманска», включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценкарезультатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» и в рамках процедур внешней оценки;

мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией МБОУ «Кадетская школа города Мурманска».

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» и уточнению и/или разработке программы развития МБОУ «Кадетская школа города Мурманска», а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;

использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими: для предмета «Математика: алгебра и начала анализа. Геометрия» предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного; планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

**Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов**

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносится** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге проводится оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в МБОУ «Кадетская школа города Мурманска»; участии в общественной жизни МБОУ «Кадетская школа города Мурманска», ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце 11 класса и представляются в виде характеристики по форме, установленной МБОУ «Кадетская школа города Мурманска». Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии сФедеральнымзаконом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

**Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.). В рамках внутреннего мониторинга МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» проводятся отдельные процедуры по оценке:

* смыслового чтения,
* познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
* ИКТ-компетентности;
* сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Для оценки познавательных учебных действий используются письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

**Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которое утверждается педагогическим советом МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» и доводится до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих). Описание включает:

список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу/теме курса) и способов оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;

описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки и демонстрационные версии итоговых работ;

график контрольных мероприятий.

**Организация и содержание оценочных процедур**

Стартовая диагностикапредставляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностикаготовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценкапредставляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения особое внимание уделяется выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценкапредставляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в печатном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» представляет собой процедурыоценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестацияпредставляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и может отражаться в дневнике.

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. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в МБОУ «Кадетская школа города Мурманска».

**Государственная итоговая аттестация**

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании 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. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением педагогического совета по представлению методического объединения учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования.Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) оцениваетсяя по следующим критериям.

Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии МБОУ «Кадетская школа города Мурманска» или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.