

**ОГЛАВЛЕНИЕ** Стр.

1. Целевой раздел ООП СОО 3
   1. Пояснительная записка 3
   2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной 6 программы среднего общего образования
      1. Планируемые личностные результаты освоения ООП 6
      2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП 9
      3. Планируемые предметные результаты освоения ООП 10

[Русский язык 11](#_TOC_250017)

[Литература 14](#_TOC_250016)

[Родной язык (русский)](#_TOC_250015)

[Родная литература (русская) 16](#_TOC_250015)

[Иностранный язык (немецкий) 17](#_TOC_250014)

[История 27](#_TOC_250013)

[География 29](#_TOC_250012)

[Обществознание 42](#_TOC_250009)

[Математика 48](#_TOC_250008)

[Информатика 76](#_TOC_250007)

[Физика 80](#_TOC_250006)

[Астрономия 82](#_TOC_250005)

[Химия 83](#_TOC_250004)

[Биология 87](#_TOC_250003)

[Физическая культура 90](#_TOC_250002)

[Основы безопасности жизнедеятельности 92](#_TOC_250000)

Индивидуальный проект

Технология

Практикум по решению задач по математике

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

98

101

102

103

104

104

1. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования
   1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

111

111

* 1. Программы отдельных учебных предметов 123
  2. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования

123

* 1. Программа коррекционной работы 136

1. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования

140

* 1. Учебный план 140
  2. План внеурочной деятельности 140
  3. Система условий реализации основной образовательной программы 141
  4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий 147
  5. Разработка сетевого графика (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий

148

* 1. Разработка контроля состояния системы условий 150

## ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

* 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;
    - развитие модели школы «Школа для всех и для каждого» на основе личностно- ориентированного подхода в обучении и воспитании, способной обеспечить каждому обучающемуся высокое качество образования, воспитание духовно-нравственной, инициативной, творческой личности в комфортной информационно-образовательной среде.

Достижение поставленных целей при разработке и 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 формируется 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 образовательной организации, 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 формируется 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 формируется 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 Федерации1, Конвенции ООН о правах ребенка2, 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

1 Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006,

№ 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

2 Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров

СССР, 1993, выпуск XLVI).

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.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения (естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей образовательных организаций.

## Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

* + 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 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.

## 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 дост
      * оинству 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.

## 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.

## 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», что ранее делалось в структуре ПООП начального и основного общего образования, 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.

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:

* 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* *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).*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;
* рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;
* распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
* анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;
* комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
* отмечать отличия языка 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;
* оценивать стилистические ресурсы языка;
* 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).

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* *проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;*
* *выделять и описывать социальные функции русского языка;*
* *проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;*
* *анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;*
* *характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;*
* *проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;*
* *проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;*
* *критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;*
* *выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;*
* *осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;*
* *использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;*
* *проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;*
* *редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;*
* *определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.*

## Литература

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;
* в устной и письменной форме анализировать:
  + конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;
  + конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);
  + несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;
* ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–ХХ веков и современном литературном процессе, опираясь на:
  + понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и

«чистой» поэзии и др.);

* + знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;
  + представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;
  + знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;
* обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):
  + давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
* осуществлять следующую продуктивную деятельность:
  + выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;
  + давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* *использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;*
* *опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;*
* *пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;*
* *принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.*

## Родной язык

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* совершенствовать виды речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения

и письма), обеспечивающих эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

* понимать роль языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;
* использовать коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
* расширять и систематизировать научные знания о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики,

основных единиц и грамматических категорий родного языка;

* формировать навыки проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;
* обогащать активный и потенциальный словарный запас, расширять объем используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
* овладеть основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии

родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого

устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

* формировать ответственность за языковую культуру как общечеловеческую ценность.

**Родная литература (русская)**

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* демонстрировать знание произведений родной 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* *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 родной литературы в мировой литературе;*
* *о произведениях новейшей родной литературы;*
* *о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;*
* *об историко-культурном подходе в литературоведении;*
* *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 родной литературы с историческим периодом, эпохой.*

## Иностранный язык

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

## Коммуникативные умения Говорение. Диалогическая речь Выпускник научится:

-вести диалог (диалог этикетного характера, диалог–-расспрос, диалог побуждение к действию; диалог-обмен информацией, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях официального и неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

## Выпускник получит возможность научиться:

-участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему,

-осуществлять запрос информации,

* обращаться за разъяснениями,
* выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

## Говорение. Монологическая речь Выпускник научится:

-строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;

-описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);

-давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;

* передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;

-описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

## Выпускник получит возможность научиться:

-делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;

-комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;

-кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;

* кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);

-кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

## Аудирование

**Выпускник научится:**

-воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;

-воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

## Выпускник получит возможность научиться:

-выявлять наиболее значимые факты;

-определять свое отношение к ним, извлекать из аудио текста - необходимую/интересующую информацию.

-выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;

* использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

## Чтение

**Выпускник научится:**

-читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;

-читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;

-читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;

* выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

## Выпускник получит возможность научиться:

* устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;
* восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.

## Письменная речь

**Выпускник научится:**

-заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);

* писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);
* писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке;

выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д.

* писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец

## Выпускник получит возможность научиться:

* делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;
* писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;
* составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;
* кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;
* писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).

## Языковые навыки и средства оперирования ими Орфография и пунктуация

**Выпускник научится:**

* правильно писать изученные слова;
* правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;

-расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

## Выпускник получит возможность научиться:

* сравнивать и анализировать буквосочетания немецкого языка и их транскрипцию.

## Фонетическая сторона речи Выпускник научится:

* различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;
* соблюдать правильное ударение в изученных словах;
* различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
* членить предложение на смысловые группы;
* адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

## Выпускник получит возможность научиться:

* выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации.

## Лексическая сторона речи Выпускник научится:

* узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;
* употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
* соблюдать существующие в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

-распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

-распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:

## Выпускник получит возможность научиться:

* распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;
* знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;
* распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
* использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться

o значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам.

## Грамматическая сторона речи Выпускник научится:

-оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте:

* распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы

предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные и восклицательные;

* знать основные правила порядка слов в немецком простом предложении;
* использовать косвенную речь, в том числе косвенный вопрос с союзом ob, без использования форм сослагательного наклонения;

-распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

* распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/ неопределенным/нулевым артиклем, знать их склонение; **Социокультурные знания и умения**

## Выпускник научится:

* употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и

неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;

* представлять родную страну и культуру на английском языке;
* понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

## Выпускник получит возможность научиться:

* использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;
* находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.

## Компенсаторные умения Выпускник научится:

* выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

## Выпускник получит возможность научиться:

* использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;

-пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.

## История

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;
* характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
* определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;
* использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко- социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
* определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;
* презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;
* раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;
* соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории ХХ в.;
* обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;
* применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко- социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
* критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;
* изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;
* объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;
* самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;
* объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;
  + давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* + *использовать принципы структурно-функционального, временнóго и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;*
  + *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*
  + *устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*
  + *определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*
  + *применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*
  + *целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно- исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*
  + *знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*
  + *знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*
  + *работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;*
  + *исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории ХХ в.;*
  + *корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*
  + *представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*

## География

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + *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.*

## Обществознание

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

**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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

### 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;*

## Математика

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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 математич еской***  ***логики*** | * Оперировать на базовом уровне3 понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и   объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал; | * *Оперировать4 понятиями: конечное множество,*   *элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на*  *координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой,* | | * Свободно оперировать5 понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, | * *Достижение результатов раздела II;* * *оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;* * *понимать суть косвенного*   *доказательства;* |

3 Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

4 Здесь и далее; знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач. 5 Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * 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 | *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;* | 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 | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;   * проводить логические рассуждения в   ситуациях повседневной жизни | * *проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов* | 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 |  |
| ***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: | * *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;* | * 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, | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | * *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* | 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, | *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | *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* | 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 | *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | *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* | 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 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | повседневной жизни |  |  |  |
| ***Уравнения и неравенств а*** | * 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 | * *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* | * 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; | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | тригонометрической функции.  *В повседневной жизни и при изучении других предметов:*   * составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач | *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* | * 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 |  |
| ***Функции*** | * Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке,   убывание на числовом | * *Оперировать понятиями: зависимость величин,*   *функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график*  *функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке,*  *наибольшее и наименьшее значение функции на* | * Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке,   наибольшее и | * *Достижение результатов раздела II;* * *владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;* * *применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | промежутке, наибольшее и  наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;   * оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; * распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной,   квадратичной, логарифмической и  показательной функций, тригонометрических функций;   * соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, | *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* | 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 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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* | *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* | 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:* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *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 | *биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)* | * 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.) |  |
| ***Элементы математич еского анализа*** | * Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; * определять значение | * *Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;* * *вычислять производную одночлена, многочлена,* | * Владеть понятием   бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;   * применять для решения | * *Достижение результатов раздела II;* * *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления*   *производных функции* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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; | *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.;* | 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, | *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,* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * 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 | * *интерпретировать полученные результаты* | 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 | *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* |
| ***Статисти ка и теория вероятнос тей, логика и***  ***комбинато рика*** | * 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 | * *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* | * 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 | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | *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,* | 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 | *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях* | 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 | *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, | * *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,* | * 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; | * *Достижение результатов раздела II* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | *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 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 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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 |  |  |  |
| ***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); | * *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* | * 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 | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * 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 | *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);* | 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 | *синусов для трехгранного угла;*   * *владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;* * *иметь представление о двойственности правильных многогранников;* * *владеть понятиями центральное и параллельное*   *проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;*   * *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;* * *иметь представление о конических сечениях;* * *иметь представление о касающихся сферах и*   *комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.  *В повседневной жизни и при изучении других предметов:*   * соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными   жизненными объектами и ситуациями;   * использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; * соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; * соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; * оценивать форму правильного многогранника после | * *находить объемы и площади поверхностей*   *геометрических тел с применением формул;*   * *вычислять расстояния и углы в пространстве.*   *В повседневной жизни и при изучении других предметов:*   * *использовать свойства геометрических фигур для решения задач*   *практического характера и задач из других областей знаний* | геометрические утверждения;   * владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; * иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач; * уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; * иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; * применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; * уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; * уметь применять | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников) |  | 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 | *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 | *решении задач* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | касательные прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач;   * иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач; * владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и   применять их при решении задач;   * иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; * иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; * уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; * иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на   отношение объемов и |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | площадей поверхностей подобных фигур.  *В повседневной жизни и при изучении других предметов:*   * составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных   дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать  результат |  |
| ***Векторы и координат ы в пространс тве*** | * 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,* | * 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 | * *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* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;*   * *задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;* * *решать простейшие задачи введением векторного базиса* | пространстве при решении задач | *системе координат* |
| ***История математик и*** | * 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 математик и*** | * Применять известные методы при решении стандартных математических задач; * замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей   действительности; | * *Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;* * *применять основные методы решения математических задач;* * *на основе математических закономерностей в природе*   *характеризовать красоту и* | * Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; * применять основные методы решения математических задач; * на основе математических закономерностей в | * *Достижение результатов раздела II;* * *применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование*   *физических процессов, задачи экономики)* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства | *совершенство окружающего мира и произведений*  *искусства;*   * *применять простейшие программные средства и электронно-*   *коммуникационные системы при решении*  *математических задач* | 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 |  |

## Информатика

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + - 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + - *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* + - кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
    - строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
    - строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
    - строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
    - записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
    - записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
    - описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
    - формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча– Тьюринга;
    - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
    - анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
    - создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
    - применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
    - создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
    - применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
    - использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
    - использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
    - применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
    - выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
    - выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
    - инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
    - пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
    - разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
    - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
    - понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
    - владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
    - использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
    - использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
    - владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
    - использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
    - организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
    - понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
    - представлять общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений (сайты, блоги и др.);
    - применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
    - проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно- гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* + - *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*
    - *использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;*
    - *использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;*
    - *приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*
    - *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;*
    - *использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;*
    - *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*
    - *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*
      * *осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;*
    - *проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;*
    - *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;*
    - *использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;*
    - *создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.*

## Физика

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + - 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 характеристиках изученных 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + - *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* + - объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
    - характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
    - характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
    - 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;
    - самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
    - самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
    - решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
    - объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
    - выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
    - характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
    - 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.

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* + - *проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
    - *описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;*
    - *понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
    - *решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;*
    - *анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;*
    - *формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно- исследовательской и проектной деятельности;*
    - *усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;*
    - *использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.*

## Астрономия

Выпускник на базовом уровне научится: o демонстрировать на примерах роль и место астрономии в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; o 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; o 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; o 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 физикохимических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет- светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд ипроисхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; o 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; o находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числеБольшую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезда, Арктур, Вегу, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе; o использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населѐнного пункта; o использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: o −для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которыхлежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; o для оценивания информации, содержащейся в сообщения СМИ, Интернете, научнопопулярных статьях.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* 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.

## Химия

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + - 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + - *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* + - раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
    - иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
    - устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
    - анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
    - применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
    - составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
    - объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
    - характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
    - характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
    - приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
    - определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
    - устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
    - устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
    - устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
    - подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
    - определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
    - приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
    - обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
    - выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
    - проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
    - использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
    - 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;
    - устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
    - представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* + - *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их*

*способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*

* + - *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*
    - *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*
    - *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово- механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*
    - *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*
    - *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

## Биология

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + - 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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + - *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.*

## Выпускник на углубленном уровне научится:

* + - оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
    - оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
    - устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
    - обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
    - проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
    - выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
    - устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
    - решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
    - делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
    - сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
    - выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
    - обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
    - определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
    - решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
    - раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
    - сравнивать разные способы размножения организмов;
    - характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
    - выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
    - обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
    - обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
    - характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
    - устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
    - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
    - аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
    - обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
    - оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
    - выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
    - представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

## Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

* + - *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
    - *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
    - *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
    - *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
    - *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
    - *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*
    - *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
    - *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

## Физическая культура

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

## Выпускник на базовом уровне научится:

* + - 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).

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + - *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:

**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.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

### 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.*

## Индивидуальный проект

В результате обучения по программе курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

* + - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
    - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
    - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
    - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
    - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
    - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
    - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
    - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

## Технология

В результате изучения элективного курса «Технология» на уровне среднего общего образования:

## Выпускник на базовом уровне научится:

-понимать отрасли современного производства и сферы услуг;

-знать ведущие предприятия региона; творческие методы решения технологических

задач;

-понимать назначение и структуру маркетинговой деятельности на предприятиях;

-знать основные функции менеджмента на предприятии; основные формы оплаты

труда; порядок найма и увольнения с работы;

-понимать содержание труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий; устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда;

-знать источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства; пути получения профессионального образования и трудоустройства.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

-находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации;

-распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания; решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности;

-планировать и организовывать проектную деятельность и процесс труда;

-находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных

услуг;

-уточнять и корректировать профессиональные намерения.

- использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для

повышения эффективности процесса и результатов своего труда на основе применения методов творческой деятельности;

- использования различных источников информации при выборе товаров и услуг, при трудоустройстве;

- соотнесения планов трудоустройства, получения профессионального образования, построения профессиональной карьеры с учетом состояния здоровья, образовательного уровня, личностных особенностей; составления резюме при трудоустройстве.

## Практикум по решению задач по математике

В результате изучения элективного курса «Практикум по решению задач по математике» на уровне среднего общего образования:

## Выпускник на базовом уровне научится:

-овладевать математическими знаниями;

-усваивать аппарат уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач;

-изучать методы решения планиметрических задач;

-систематизировать по методам решений всех типов задач по тригонометрии;

-изучать свойства геометрических тел в пространстве, развить пространственные представления, усвоить способы вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления;

-изучать функции как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрыть политехническое и прикладное значение общих методов математики, связанных с исследованием функций;

-формировать качества мышления, характерные для математической деятельности;

-формировать представление о методах математики

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* работать с таблицами и справочной литературой;
* составлять алгоритмов решения типичных задач;
* решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнений и неравенств;
* исследовать элементарные функции решения задач различных типов.

## Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

**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 образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

* оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
* оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
* оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная6 и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию7, независимую оценку качества подготовки обучающихся8 и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

* мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации 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 образовательной организации.

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

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по

6 Осуществляется в соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

7 Осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

8 Осуществляется в соответствии со статьей 95 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации 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 каждого предмета 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 образовательной организации 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 возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, 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 образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом 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 образовательной организации 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.). Целесообразно в рамках внутреннего мониторинга образовательной организации проводить 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.

Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть 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 образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которое утверждается педагогическим советом образовательной организации и доводится до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих). Описание может включать:

* 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 диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией образовательной организации 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 диагностика готовности 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 оценка представляет 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 рекомендуется особое внимание уделять 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 оценка представляет 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. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

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 электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки 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 аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждой четверти (или в конце каждого триместра, биместра или иного этапа обучения внутри учебного года) и 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 50 % заданий базового уровня Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом образовательной организации.

## 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) целесообразно оценивать 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 образовательной организации 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.

## СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

* 1. **Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности**

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно- исследовательской и проектной деятельности.

## Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

* освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
* способность их использования в познавательной и социальной практике;
* самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
* способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

* повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
* формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
* формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

* развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
* формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
* решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
* повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно- исследовательской, проектной, социальной деятельности;
* создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
* формирование навыков участия в различных формах организации учебно- исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
* практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
* возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
* подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

* организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
* обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
* включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;
* обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

## Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты

структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно

сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

## Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

* обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
* обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
* обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
* обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
* обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
* обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

### Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира.

* полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
* методологические и философские семинары;
* образовательные экспедиции и экскурсии;
* учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
* выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
* выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
* выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

### Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

* с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
* представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
* представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

* межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;
* комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
* комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
* комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
* социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

б) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

* получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах; б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

### Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории.

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

## Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно- исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

## Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

* исследовательское;
* инженерное;
* прикладное;
* бизнес-проектирование;
* информационное;
* социальное;
* игровое;
* творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

* социальное;
* бизнес-проектирование;
* исследовательское;
* инженерное;
* информационное.

## Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

* о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
* о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
* о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
* об истории науки;
* о новейших разработках в области науки и технологий;
* о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
* о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

* решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
* использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно- познавательных задач;
* использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
* использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
* использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

* формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
* восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
* отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
* оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
* находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
* вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
* самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
* адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
* адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
* адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

## Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно- исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

* укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
* уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
* непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

* педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
* педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
* педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
* педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
* педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
* характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
* педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
* педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

* сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
* обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);
* обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
* привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
* привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
* обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
* обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
* обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в

волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов- предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

## Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

## Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

* Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;
* в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).
* в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
* во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

* для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;
* правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;
* каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;
* на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;
* в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

## Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

* защита темы проекта (проектной идеи);
* защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

* актуальность проекта;
* положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
* ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
* риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему ( ) плану:

* + 1. Тема и краткое описание сути проекта.
    2. Актуальность проекта.
    3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.
    4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
    5. Ход реализации проекта.
    6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

* оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
* для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
* оценивание производится на основе критериальной модели;
* для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;
* результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

## Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

* естественно-научные исследования;
* исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
* экономические исследования;
* социальные исследования;
* научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

## Программы отдельных учебных предметов

Рабочая программа по предмету является средством фиксации содержания образования, планируемых результатов, системы оценки на уровне учебных предметов, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

При создании рабочей программы соблюдается преемственность изучения предмета на разных уровнях общего образования; обеспечивается увеличение количества часов учебных занятий практико-ориентированной направленности и логическая последовательность освоения программного содержания в ходе реализации образовательного процесса.

### Планируемые результаты, содержание учебного предмета, курса, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы являются обязательными для включения в рабочую программу учебного предмета, курса.

Программы учебных предметов, предусмотренных к изучению при получении среднего общего образования, в соответствии со структурой, установленной в ФГОС СОО, является неотъемлемой частью данной основной образовательной программы среднего общего образования и представлены в **приложении** к ООП СОО МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области

## Рабочие программы курсов внеурочной деятельности

**МБОУ «Павловская средняя общеобразовательная школа » Залегощенского района Орловской области**

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования внеурочная деятельность организуется по следующим направлениям развития личности:

* спортивно-оздоровительное,
* духовно-нравственное,
* социальное,
* общеинтеллектуальное,
* общекультурное.

Программы курсов внеурочной деятельности разработаны в соответствии со структурой, установленной в ФГОС СОО и являются неотъемлемой частью данной основной образовательной программы среднего общего образования и представлены в приложении к ООП СОО МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области.

***Планируемые результаты, содержание учебного предмета, курса, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы являются обязательными для включения в рабочую программу учебного предмета, курса.***

## Программа воспитания и социализации обучающихся

**Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся**

## Целью духовно-нравственного развития, воспитания и социализации

обучающихся является воспитание высоконравственного, творческого, компетентного

гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению. Важным аспектом духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является подготовка обучающегося к реализации своего потенциала в условиях современного общества.

Задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся:

* освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно- практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;
* вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства; помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;
* овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

## Гражданско-патриотическое направление «Ученик – патриот и гражданин»

**Цель*: воспитание способности делать свой жизненный выбор и нести за него ответственность, отстаивать свои интересы, интересы своей семьи, трудового коллектива, своего народа, государства. Формирование уважительного отношения к народам мира, представителям других национальностей, к своей национальности, ее культуре, языку, традициям и обычаям. Признание ценности независимости и суверенности своего государства и других государств.***

## Задачи:

* формировать у учащихся правовую культуру, способности ответственно самоопределяться в сфере правовых отношений с обществом;
* формировать гуманистическое мировоззрение учащихся, способности к осознанию своих прав и прав другого;
* формировать гордость за отечественную историю, народных героев, сохранять историческую память поколений;
* воспитывать уважение к национальной культуре, своему народу, своему языку, традициям и обычаям своей страны;
* обучать решению задач правового и гражданского воспитания, связанных с проблемой морального саморазвития и самосовершенствования;
* обучать проявлять свою гражданскую позицию в самых непредвиденных ситуациях, бороться с безнравственными и противоправными поступками людей.

### Виды деятельности:

* изучение правовых норм государства, законов и формирование ответственного к ним отношения;
* изучение биографий выдающихся граждан своей страны, патриотов и борцов за Отечество;
* изучение примеров проявления молодежью и школьниками гражданской позиции, мужества, патриотизма;
* организация встреч с представителями общества, истинными гражданами и патриотами своей страны;
* развитие патриотических чувств учащихся через организацию, проведение внеклассных мероприятий, формирующих патриотизм на практике, а не на словах;
* посещение мест, связанных с памятью поколений, формирование культуры проявления патриотизма и гражданской позиции;
* создание условий для проявления патриотизма учащихся, любви к Родине, месту, в котором учащийся растет, к школе;
* активное сотрудничество с социумом и общественными организациями по развитию патриотизма и гражданской позиции учащихся;
* поощрение учащихся, проявляющих гражданскую позицию, мужество и героизм;
* организация и проведение внеклассных мероприятий, направленных на формирование умений и навыков правового поведения.

## Формы работы:

* тематические классные часы, посвященные правовой грамотности, истории Российской гражданственности, толерантности, безопасному поведению, поведению на дороге, в интернете, пожарной безопасности;
* встречи с представителями правоохранительных органов, разных профессий, экскурсии на предприятия города;
* посещение воинских частей, музеев боевой и трудовой славы, встречи с ветеранами войны и труда, солдатами и офицерами срочной службы;
* конкурсы, игры, концерты, посвященные правовой и патриотической тематике;
* мероприятия месячника, посвященного Дню защитника Отечества (участие в военно- спортивной игре «Зарница», конкурсах «Смотр строя и песни», «А ну-ка, парни!», конкурсе сочинений «Защитникам Отечества посвящается…»);
* шефство над ветеранами войны и труда (встречи с ветеранами, чествование ветеранов, подготовка сувениров и подарков для людей, переживших тяготы войны);
* благотворительные акции, например, «День пожилого человека», «Дети – детям» и др.

## Духовно-нравственное направление «Ученик и его нравственность»

**Цель*: воспитание нравственного человека, способного к принятию ответственных решений и к проявлению нравственного поведения в любых жизненных ситуациях.***

## Задачи:

* знакомить учащихся с нравственными законами и поступками предыдущих поколений;
* изучать с учащимися нравственные традиции их семей;
* моделировать ситуации практического применения нравственных знаний в реальной жизни;
* развивать у учащихся потребность в совершении нравственных поступков;
* способствовать приобретению положительного нравственного опыта и опыта преодоления в себе желания совершать безнравственные поступки;
* создавать условия для приобретения учащимися нравственных знаний, совершения нравственных поступков;
* создавать условия для нравственного самовоспитания учащихся.

## Виды деятельности:

* изучение нравственной воспитанности учащихся, определение возможных путей ее коррекции необходимыми методами и формами воспитательного воздействия;
* изучение нравственного климата в семьях учащихся и классных коллективах;
* разностороннее развитие нравственного мышления учащихся;
* привлечение возможностей социума для формирования нравственной культуры учащихся;
* учет возрастных особенностей в организации деятельности учащихся по данному направлению;
* создание условий для проявления учащимися своих нравственных качеств;
* консультирование школьным психологом родителей учащихся, классных руководителей;
* поощрение учащихся, совершающих нравственные поступки;
* организация и проведение внеклассных мероприятий, направленных на формирование нравственной культуры учащихся.

## Формы работы:

* тематические классные часы, посвященные памяти жертв политических репрессий, нравственному поведению в критических ситуациях и в повседневной жизни;
* праздничные поздравления одноклассников, педагогов, сюрпризы, конкурсы;
* тренинги нравственного самосовершенствования в форме эссе на нравственно- этические темы с последующим обсуждением;
* посещение кино и театров с последующим обсуждением;
* экскурсии, знакомство с историческими и памятными местами страны, города;
* поисковая работа;
* шефская работа;
* конкурс экологических работ.

## Интеллектуальное направление «Ученик и его интеллектуальные возможности»

**Цель: *создание условий для совершенствования знаний и умений учащихся, приобретения ими навыков самообразования, усвоения ценностного отношения к результатам человеческого труда.***

## Задачи:

* формировать систему мотивации к учебе на основе потребности подростков самовыражении в общественно оцениваемых делах, потребности в общении;
* организовать для учащихся общественно полезную социальную деятельность;
* создать отношения партнерства и сотрудничества в ходе общественно полезой деятельности;
* формировать гуманистическое отношение учащихся к миру;
* знакомить учащихся с интеллектуальными достижениями различных людей;
* создавать условия для становления, развития и совершенствования интеллектуальных возможностей учащихся;
* поощрять инициативу и стремление учащихся к интеллектуальному самосовершенствованию;
* давать возможность учащимся проявлять свои интеллектуальные достижения в школе и за ее пределами;
* разъяснять учащимся необходимость разумного сочетания интеллектуальной и физической деятельности для достижения гармонии в своем развитии;
* создавать возможности для приобретения опыта собственного участия в различных коллективных работах, в том числе в разработке и реализации учебных и внеучебных проектов;
* формировать нетерпимое отношение к лени, незавершенности дела, к небрежному отношению к результатам человеческого труда независимо от того, в какую историческую эпоху этот труд был совершен;
* воспитывать безусловное уважение к любому честно трудящемуся человеку;
* поощрять и поддерживать самообразование, занятия в библиотеках, музеях, лекториях и т. д.

## Виды деятельности:

* изучение интеллектуальных возможностей учащихся и динамики изменения их интеллектуальных достижений;
* формирование культуры умственного труда средствами воспитательной работы;
* развитие всестороннего и глубокого интереса к интеллектуальной деятельности;
* развитие творческой инициативы и активности учащихся в интеллектуальной деятельности;
* создание атмосферы творчества, проявления самостоятельности учащихся в подготовке воспитательных мероприятий;
* стимулирование и поощрение достижений учащихся в данном направлении.

## Формы работы:

* классные часы, посвященные анализу успеваемости учащихся;
* экскурсии в музеи, галереи, посещение выставок;
* творческие объединения по интересам в классе и в школе;
* интеллектуальные бои, ринги, дебаты, научно-исследовательские конференции в рамках школы;
* интеллектуальные игры и викторины в рамках школы;
* конкурсы на лучший сценарий к празднику, на лучшую стенную газету, на лучшую поздравительную открытку и т. д.

## Спортивно-оздоровительное направление «Ученик и его здоровье»

**Цель***:* ***создание условий для освоения учащимися знаний о здоровье, здоровом образе жизни, природных возможностях человеческого организма, их обусловленности экологическим качеством окружающей среды, о неразрывной связи экологической культуры человека и его здоровья*.**

## Задачи:

* формировать устойчивые умения и навыки сохранения здоровья;
* формировать культуру здоровья;
* формировать экологически грамотное поведение в школе, дома, в природной среде;
* создавать условия для демонстрации учащимися своих достижений по сохранению здоровья;
* способствовать преодолению вредных привычек учащихся средствами физической культуры и занятием спортом.

## Виды деятельности:

* изучение состояния здоровья учащихся и динамики изменения спортивных достижений;
* формирование экологической культуры средствами воспитательной работы;
* развитие всестороннего и глубокого интереса к здоровому образу жизни, потребности в сохранении и улучшении здоровья;
* развитие творческой инициативы и активности учащихся в спортивно- оздоровительной деятельности;
* стимулирование и поощрение достижений учащихся в данном направлении;
* создание атмосферы творчества, проявления самостоятельности учащихся в подготовке воспитательных мероприятий;
* создание правильного режима занятий физической культурой, спортом, туризмом, чередования учебы и отдыха с учетом экологических факторов окружающей среды.

## Формы работы:

* классные часы,уроки, посвященные здоровому образу жизни, отказу от вредных привычек;
* тематические игры, театрализованные представления для учащихся;
* школьные спартакиады, эстафеты, экологические и туристические слеты, походы по родному краю;
* конкурсы творческих работ на тему пропаганды здорового образа жизни;
* спортивные объединения по интересам;
* благотворительные акции, например, «Повесь кормушку» и т. д.

## Художественно-эстетическое направление «Общение и досуг ученика»

**Цель: *создание условий для позитивного общения учащихся в школе и за ее пределами, для проявления инициативы и самостоятельности, интереса к внеклассной деятельности***.

## Задачи:

* формировать у учащихся культуру общения;
* раскрывать таланты и способности учащихся;
* оказывать помощь учащимся и их родителям в выборе творческих объединений;
* демонстрировать достижения учащихся в досуговой деятельности.

## Виды деятельности:

* анализ сложившихся между учащимися отношений в классе, в школе;
* развитие представлений о душевной и физической красоте человека;
* формирование чувства прекрасного;
* практическое развитие умения видеть красоту природы, труда и творчества;
* освоение основ художественного наследия родной, русской и иных важнейших культурно-художественных и религиозно-художественных традиций;
* стимулирование и поощрение достижений учащихся в данном направлении.

## Формы внеклассной работы:

* классные часы, посвященные прикладному искусству, организации досуга;
* публичные лекции о выдающихся произведениях искусства, которые проводят сами учащиеся;
* экскурсии на художественные выставки, в музеи, театры, галереи с последующим обсуждением, оформлением в виде презентаций, эссе и др.;
* общешкольные концерты, спектакли, выставки, в которых участвуют учащиеся;
* встречи, ролевые игры, беседы;
* конкурсы на украшение класса, школы.

## Работа с родителями «Ученик и его семья»

**Цель: *осознание учащимися значимости семьи в жизни любого человека.***

## Задачи:

* создать условия для активного и полезного взаимодействия школы и семьи по вопросам воспитания учащихся;
* позитивно влиять на формирование у детей и родителей семейных ценностей;
* преодолевать негативные тенденции в воспитании учащихся в отдельных семьях;
* способствовать демонстрации положительного опыта воспитания детей в семье;
* создавать условия для духовного общения детей и родителей;
* создать систему целенаправленной воспитательной работы для психолого- педагогического просвещения родителей и совместного проведения досуга детей и родителей.

## Виды деятельности:

* создание банка данных о семьях учащихся, их потребностях и ценностях;
* изучение взаимоотношений детей и родителей, атмосферы в семьях учащихся;
* сотрудничество с общественными и правовыми организациями с целью сохранения физического и психического здоровья и благополучия каждого ребенка в семье;
* создание благоприятной атмосферы общения, направленной на преодоление конфликтных ситуаций в процессе воспитания учащихся в системе

«учитель – ученик – родитель»;

* разностороннее просвещение родителей по вопросам психологии и педагогики;
* организация проведения совместного досуга родителей и детей;
* демонстрация достижений родителей в воспитании детей, положительного опыта семейного воспитания.

## Формы работы:

* тематические классные часы, посвященные семьям учащихся, их истории, традициям, ценностям;
* тренинги для родителей учащихся;
* индивидуальные и групповые консультации, беседы с учащимися и их родителями;
* выставки творческих работ учащихся и их родителей;
* экскурсии, совместные походы, спортивные состязания учащихся и их родителей;
* совместные праздники («День матери», «Две звезды», «День пожилого человека», «Школьный звездопад» и т. д.).

## Работа школьного совета старшеклассников «Ученик и самоуправление»

**Цель: *создание условий для защиты прав учащихся, отстаивания ими своих интересов, а также их всесторонней личной и творческой самореализации.***

## Задачи:

* формирование качеств личности учащихся с помощью организации их жизни и деятельности;
* оказание помощи учащимся в познании себя и окружающих, адаптации к жизни, осознании того, что личностное проявление каждого возможно только в коллективе;
* создание условий для получения учащимися опыта защиты их прав и интересов во всех сферах жизни.

## Формы организации деятельности ученического самоуправления «Школьная республики «Шанс»:

* дискуссии;
* клубная, кружковая работа;
* конкурсы;
* деловые игры;
* мозговой штурм, семинары, конференции.

Основу школьного совета старшеклассников составляют органы ученического самоуправления классов, которые состоят из президента «Школьной республики «ШАНС». Органы ученического самоуправления создаются на добровольных началах, выборной основе. Он обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие всех участников ученического самоуправления. Координатором (куратором) органов ученического самоуправления является заместитель директора школы по воспитательной работе.

# Организационная структура



## Ожидаемые результаты:

* Создание условий для развития гражданской активности, накопления учащимися опыта реальных социально значимых дел.
* Повышение уровня правовой культуры учащихся
* Сохранение традиций, изучение истории школы.
* Формирование социальной и коммуникативной компетентности школьников.
* Воспитание уважения к закону, праву, правам других людей и ответственности перед обществом.
* Удовлетворённость учащихся, родителей и педагогов жизнедеятельностью школы.

## Планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализация **в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя**:

* + ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, 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 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.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения 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 (гербу, флагу, гимну);
  + 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.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношения 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.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми**:

* + нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность 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 — своему и других людей, умение оказывать первую помощь;
  + формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
  + компетенция сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре**, в том числе формирование у обучающихся научного мировоззрения, эстетических представлений:

* + мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний 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 отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности;
  + эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения обучающихся к семье и родителям**: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **в сфере трудовых и социально-экономических отношений**:

* + уважение всех форм 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.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **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.

## Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся

Уровень обеспечения в образовательной организации сохранения и укрепления физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся выражается в следующих показателях:

* + степень учета в организации образовательной деятельности состояния здоровья обучающихся (заболеваний, ограничений по здоровью), в том числе фиксация динамики здоровья обучающихся; уровень информированности о посещении спортивных секций, регулярности занятий физической культурой;
  + степень конкретности и измеримости задач по обеспечению жизни и здоровья обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из состояния здоровья отдельных категорий обучающихся;
  + реалистичность количества и достаточность мероприятий по обеспечению рациональной организации учебно-воспитательного процесса и образовательной среды, по организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы, профилактической работы; по формированию у обучающихся осознанного отношения к собственному здоровью, устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни; формированию навыков оценки собственного функционального состояния; формированию у обучающихся компетенций в составлении и реализации рационального режима дня (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам обеспечения жизни и здоровья обучающихся, здорового и безопасного образа жизни);
  + уровень безопасности для обучающихся среды образовательной организации, реалистичность количества и достаточность мероприятий;
  + согласованность мероприятий, обеспечивающих жизнь и здоровье обучающихся, формирование здорового и безопасного образа жизни с участием медиков и родителей обучающихся, привлечение профильных организаций, родителей, общественности и др. к организации мероприятий;
  + степень учета в осуществлении образовательной деятельности состояния межличностных отношений в сообществах обучающихся (конкретность и измеримость задач по обеспечению позитивных межличностных отношений обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из социально- психологического статуса отдельных категорий обучающихся; периодичность фиксации динамики состояния межличностных отношений в ученических классах);
  + реалистичность количества и достаточность мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения, атмосферу снисходительности, терпимости друг к другу, в том числе поддержку лидеров ученических сообществ, недопущение притеснения одними детьми других, оптимизацию взаимоотношений между микрогруппами, между обучающимися и учителями;
  + согласованность с психологом мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения обучающихся, с психологом;
  + степень учета индивидуальных особенностей обучающихся при освоении содержания образования в реализуемых образовательных программах (учет индивидуальных возможностей, а также типичных и персональных трудностей в освоении обучающимися содержания образования);
  + уровень поддержки позитивной динамики академических достижений обучающихся, степень дифференциации стимулирования обучения отдельных категорий обучающихся;
  + реалистичность количества и достаточность мероприятий, направленных на обеспечение мотивации учебной деятельности; обеспечение академических достижений одаренных обучающихся; преодоление трудностей в освоении содержания образования; обеспечение образовательной среды;
  + обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию;
  + согласованность мероприятий содействия обучающимся в освоении программ общего образования и подготовки к ЕГЭ с учителями-предметниками и родителями обучающихся; вовлечение родителей в деятельность по обеспечению успеха в подготовке к итоговой государственной аттестации.

Степень реализации задачи воспитания компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России, выражается в следующих показателях:

* + степень конкретности задач патриотического, гражданского, экологического воспитания, уровень обусловленности формулировок задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; учет возрастных особенностей, традиций образовательной организации, специфики ученического класса;
  + степень реалистичности количества и достаточности мероприятий, вовлеченность обучающихся в общественную самоорганизацию жизни образовательной организации (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания обучающихся);
  + степень обеспечения в деятельности педагогов решения задач педагогической поддержки обучающихся, содействия обучающимся в самопознании, самоопределении, самосовершенствовании;
  + интенсивность взаимодействия с социальными институтами, социальными организациями, отдельными лицами – субъектами актуальных социальных практик;
  + согласованность мероприятий патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания с родителями обучающихся, привлечение к организации мероприятий профильных организаций, родителей, общественности и др.

Степень реализации образовательной организацией задач развития у обучающегося самостоятельности, формирования готовности к жизненному самоопределению (в профессиональной, досуговой, образовательной и других сферах жизни) выражается в формировании у обучающихся компетенции обоснованного выбора в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов.

Степень реальности достижений школы в воспитании и социализации подростков выражается в доле выпускников школы, которые продемонстрировали результативность в решении задач продолжения образования, трудоустройства, успехи в профессиональной деятельности.

## Программа коррекционной работы

Получение детьми с ограниченными возможностями здоровья образования является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

**Цель программы коррекционной работы** — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

* выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
* создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;
* коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
* обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
* выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
* осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
* проведение информационно-просветительских мероприятий.

## Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы.

**Коррекционное обучение –** усвоение знаний о путях и средствах преодоления недостатков психического и физического развития и усвоения способов применения полученных знаний.

**Коррекционное воспитание –** воспитание типологических свойств и качеств личности, инвариантных предметной специфике деятельности(познавательной, трудовой, эстетической и др.), позволяющих адаптироваться в социальной среде.

**Коррекционное развитие –** исправление (преодоление) недостатков умственного и физического развития, совершенствование психических и физических функций, сохранной сенсорной сферы и нейродинамических механизмов компенсации дефекта.

Любое обучение и воспитание одновременно в какой-то мере развивают, что и относится и к коррекционным процессам. Вместе с тем коррекция развития не сводится только к усвоению знаний и навыков. В процессе специального обучения перестраиваются психические и физические функции, формируются механизмы компенсации дефекта, им придаётся новый характер.

Программа коррекционной работы основывается на следующих принципах:

**Принцип учета индивидуальных особенностей.** Всем детям определенного возраста свойственно иметь индивидуальные (отличительные)особенности. Индивидуальность ребенка характеризуется совокупностью интеллектуальных, волевых, моральных, социальных и других черт, которые заметно отличают данного ребенка от других детей. Кроме того, к индивидуальным особенностям относятся ощущения, восприятие, мышление, память, воображение, интересы, склонности, способности, темперамент, характер. Индивидуальные особенности влияют на развитие личности.

**Принцип деятельностного подхода** задает направление коррекционной работы через организацию соответствующих видов деятельности ребенка.

**Принцип нормативности развития** заключается в учете основных закономерностей психического развития и значения последовательности стадий развития для формирования личности ребенка. Данный принцип постулирует существование некоторой «возрастной нормы» развития, своеобразного эталона возраста. Согласно этому принципу коррекционная работа осуществляется по следующей схеме: что есть; что должно быть; что надо сделать, чтобы было должное.

**Принцип педагогической экологии** заключается в том, что родители и педагоги должны строить свои отношения с ребенком на основе его безусловного принятия, на безоценочном отношении независимо от преобладания в нем сильных или слабых сторон, на педагогическом оптимизме и доверии, глубокой любви и эмпатиии, уважении его личности, прав и свобод.

**Система комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения** детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях образовательного процесса.

В школе для этих целей создается служба, осуществляющая психолого-медико- педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья, которая будет вести ребенка на протяжении всего периода его обучения.

В службу сопровождения входят специалисты: педагоги-психологи, социальные педагоги, медицинский работник. Комплексное изучение ребенка, выбор наиболее адекватных проблеме ребенка методов работы, отбор содержания обучения с учетом индивидуально-психологических особенностей детей осуществляется на школьном психолого-медико-педагогическом консилиуме.

**Целью психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ**, учащегося общеобразовательного учреждения, является обеспечение условий для оптимального развития ребенка, успешной интеграции его в социум.

Психолого-педагогическое сопровождение учащихся включает:

* + диагностику когнитивно-познавательной сферы личности, педагогические наблюдения;
  + создание благоприятных социально-педагогических условий для развития личности, успешности обучения;
  + конкретную психолого-педагогическую помощь ребенку.

## Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы

Прием в школу детей с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе заключения медико-психологической и педагогической комиссии, в котором указано, что ребенок может учиться в общеобразовательной школе. На каждого учащегося заполняется и ведется в течение всего времени обучения психолого-педагогическая карта, в которой фиксируются психолого-педагогические особенности развития личности учащегося; результаты педагогической и психологической диагностики; рекомендации по сопровождающей работе.

В условиях школы может осуществляется коррекционное обучение детей с ограниченными возможностями на дому с использованием индивидуальных образовательных программ.

Реализация этой формы обучения предполагает обязательное руководство процессом интеграции со стороны учителя и педагога–психолога, которые помогают в организации воспитания и обучения ребенка с отклонением в развитии в коллективе здоровых сверстников.

Осуществление разных форм интеграции детей с отклонениями в развитии в коллектив обычных сверстников должно способствовать социализации школьников с особыми нуждами, а для нормально развивающихся детей должно создать среду, в которой они начинают осознавать, что мир представляет собой единое сообщество людей.

Основными направлениями работы службы сопровождения в течение всего периода обучения являются:

* + 1. Диагностика познавательной, мотивационной и эмоционально-волевой сфер личности учащихся.
    2. Аналитическая работа.
    3. Организационная работа (создание единого информационного поля школы, ориентированного на всех участников образовательного процесса — проведение школьных психолого-медико-педагогических консилиумов, больших и малых педсоветов, обучающих семинаров, совещаний с представителями администрации, педагогами и родителями).
    4. Консультативная работа с педагогами, учащимися и родителями.
    5. Профилактическая работа (реализация программ, направленных на решение проблем межличностного взаимодействия).
    6. Коррекционно-развивающая работа (индивидуальные и групповые занятия с учащимися, испытывающими трудности в школьной адаптации).

Психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) можно рассматривать как комплексную технологию психолого- педагогической поддержки и помощи ребенку и родителям в решении задач развития, обучения, воспитания, социализации со стороны специалистов разного профиля, действующих координировано.

Важное значение для обеспечения эффективной интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательном учреждении имеет проведение информационно- просветительской, разъяснительной работы по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса для данной категории детей, со всеми участниками образовательного процесса — обучающимися (как имеющими, так и не имеющими недостатки в развитии), их родителями (законными представителями), педагогическими работниками.

Вопрос о выборе образовательного и реабилитационного маршрута ребенка с ограниченными возможностями здоровья, в том числе об определении формы и степени его интеграции в образовательную среду, решается на школьном психолого-медико- педагогическом консилиуме, исходя из потребностей, особенностей развития и возможностей ребенка, с непосредственным участием его родителей (законных представителей). Для детей выстраивается корреционно-развивающая работа, направленная на постепенное увеличение меры самостоятельности, подчинение своей деятельности поставленной цели при организующей, стимулирующей помощи взрослого; переключение учащихся на практическую деятельность с предметами или на другие облегченные задания, подкрепляющие их веру в собственные силы и т.д.

## Показатели результативности и эффективности коррекционной работы.

В качестве показателей результативности и эффективности коррекционной работы могут рассматриваться:

* динамика **индивидуальных достижений** учащихся с ОВЗ по освоению предметных программ;
* создание необходимых условий для обеспечения доступности качественного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (формы обучения, оптимизирующие коррекционную работу, и наличие соответствующих материально- технических условий);
* увеличение доли педагогических работников образовательного учреждения, прошедших специальную подготовку и обладающих необходимой квалификацией для организации работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;
* сравнительная характеристика данных медико-психологической и педагогической диагностики учащихся с ОВЗ на разных этапах обучения;
* количество специалистов, привлекаемых к индивидуальной и групповой работе с детьми с ОВЗ;
* другие соответствующие показатели.

## Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению. Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение

в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

* сформированная мотивация к труду;
* ответственное отношение к выполнению заданий;
* адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
* сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
* умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;
* понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
* осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
* ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

* продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
* овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
* самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
* ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
* овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
* определение назначения и функций различных социальных институтов.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы** должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

**На базовом уровне** обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

**На углубленном уровне**, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

* освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
* освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
* освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI (XII) классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или

инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Сетка часов учебного плана среднего общего образования МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа"**

## Залегощенского района Орловской области

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметна я область** | **Учебный предмет** | **Уровень изучения предмета** | | | | |
| **базовый** | | **углубленный** | | |
|  |  | **10 класс** | **11**  **класс** | **10**  **класс** | | **11**  **класс** |
| Русский  язык и литература | Русский язык\* |  | 2 |  | |  |
| Литература\* |  | 3 |  | |  |
| Родной язык  и родная  литература | Родной язык \*\* |  | - |  | |  |
| Родная литература\*\* |  | 1 |  | |  |
| Иностранн ые языки | Иностранный язык\* |  | 3 |  | |  |
| Обществен ные науки | История\*\* |  | 2 |  | |  |
| Обществознание |  | 2 |  | |  |
| География |  | 1 |  | |  |
| Математика  и информатика | Математика\* |  |  |  | |  |
| Естественн ые науки | Физика |  | 2 |  | |  |
| Химия |  | 1 |  | |  |
| Астрономия\* |  | - |  | |  |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура\* |  | 2 |  | |  |
| Основы безопасности жизнедеятельности |  | 1 |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
| Итого: | | | 25 |  |  | |
| Предметы и курсы по выбору | | | 9 |  |  | |
|  | Биология | | 2 |  | |  |
|  | География | | 1 |  | |  |
|  | Информатика | | 1 |  | |  |
|  | Индивидуальный проект-ЭК | | 1 |  | |  |
|  | Технология-ЭК | | 1 |  | |  |
|  | Основы сельскохозяйственного производства (ЭК) | | 1 |  | |  |
|  | МХК-ФК | | 1 |  | |  |
|  | Практикум по решению задач по математике | | 1 |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| я культура, экология и основы  безопасности  жизнедеятельност и | Экология | 17 | 16 | ----- | ----- |
| Основы безопасности жизнедеятельности\* | 34 | 33 | 34 | 33 |
|  | Индивидуальный  проект\* | 34 | 33 | 34 | 33 |
|  | Дополнительные  предметы |  |  |  |  |
|  | Курсы по выбору |  |  |  |  |
|  | Факультативные курсы |  |  |  |  |
| Итого часов |  | 1241/  1445 | 1203/  1401 | 2142 | 2079 |
| По норме |  | **2170/2590** | |  |  |

## \*Обозначены обязательные предметы

**\*\*предметы, которые обязательны, но могут быть выбраны по одному из предметной области**

Изучение предметов на базовом уровне предусмотрено в универсальном учебном

плане.

Изучение предметов на углубленном уровне предусматривается в учебных планах

профильного обучения. Профили обучения: естественно-научный ( предметы, выносимые на углубленное изучение: естественные науки, математика и информатика), гуманитарный (предметы, выносимые на углубленное изучение: русский язык, литература, родной язык и родная литература, иностранный язык, общественные науки), социально-экономический (предметы, выносимые на углубленное изучение: из области общественные науки, математика и информатика), технологический (предметы, выносимые на углубленное изучение: математика и информатика, естественные науки).

Учебный план профиля обучения (кроме универсального) должен содержать не менее 3(4) учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов: 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.

Учебный универсальный план и (или) план профиля обучения, и (или) индивидуальный учебный план должны содержать 11 (12) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История" (или "Россия в мире"), "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия".

В учебные план могут быть включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области (например, "Искусство", "Психология", "Технология", "Дизайн", "История родного края", "Экология моего края") в соответствии со спецификой и возможностями школы, в случае если остались часы после выбора предметов.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

## Учебный план

Учебный план основного общего образования МБОУ «Павловская общеобразовательная школа » Залегощенского района Орловской области является неотъемлемой частью

данной программы и находится в приложении к данной программе.

## План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности МБОУ «Павловская общеобразовательная школа » Залегощенского района Орловской области является неотъемлемой частью данной программы и находится в приложении к данной программе.

## Календарный учебный график

Календарный учебный график МБОУ «Павловская общеобразовательная школа » Залегощенского района Орловской области является неотъемлемой частью данной программы и находится в приложении к данной программе.

## Система условий реализации основной образовательной программы

**Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы Характеристика укомплектованности организации, осуществляющей**

## образовательную деятельность, педагогическими, руководящими и иными работниками

МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области укомплектовывается кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

* укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;
* уровень квалификации педагогических и иных работников;
* непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

В организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, создаются условия:

* для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий,
* оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
* стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
* повышения эффективности и качества педагогического труда;
* выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
* осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

## Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года. При этом могут быть использованы различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Формами повышения квалификации могут быть:

* послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации;
* стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;
* дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

* обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
* освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
* овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

## Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной

**деятельности при получении среднего общего образования**

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно- исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции

с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

## Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально- ориентированный характер.

Направления работы должны предусматривать мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

## Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

## Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

* обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
* исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
* реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

.

## Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

* требований ФГОС СОО;
* положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;
* Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09

«Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172. Российская газета, 2009, № 217);

* Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08

«Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г., регистрационный № 12085. Российская газета, 2008, № 174);

* Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 9.08.2010 г., регистрационный № 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, № 36);

* Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
* иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/ локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

* обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
* учитывают:
  + специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
  + специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);
  + актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);
* обеспечивают:
  + подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
  + формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
  + формирование основы научных методов познания окружающего мира;
  + условия для активной учебно-познавательной деятельности;
  + воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
  + развитие креативности, критического мышления;
  + поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
  + возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
  + возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
  + эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание образовательной организации, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

В образовательной организации выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

* реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
* проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
* художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
* научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;
* получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
* базовое и углубленное изучение предметов;
* проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
* наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
* физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
* исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
* практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
* размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
* индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
* доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
* проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
* маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);
* организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

## Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

* комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
* совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
* систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

* информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
* информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
* информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
* вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
* прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными

изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

## Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями ФГОС СОО.

## Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа

" Залегощенского района Орловской области, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП образовательной организации.

Одним из механизмов повышения качества образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; делегирование части властных полномочий органов управления образованием структурам, представляющим интересы определенных групп общественности; разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между государственными и общественными структурами управления. В связи с этим к формированию системы условий привлекается Управляющий совет МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области , различные участники образовательных отношений.

## Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации ООП СОО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Направление**  **мероприятий** | **Мероприятия** | **Сроки**  **реализации** |  |
| I. Нормативное  обеспечение введения ФГОС | 1. Наличие решения органа государственно-  общественного управления ( управляющего совета) о введении в образовательном учреждении ФГОС СОО. | Май – август  2021 |
| 2. Разработка на основе примерной основной  образовательной программы среднего общего образования ООП СОО МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа "  Залегощенского района Орловской области | Май – август  2021 |
| 3 Утверждение ООП СОО. | Август 2021 |
| 4. Приведение должностных инструкций  работников образовательного учреждения в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками. | Май – октябрь  2021 |
| 5. Разработка и утверждение плана-графика  введения ФГОС СОО. | Июнь – август  2021 |
| 6. Определение списка учебников и учебных  пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС СОО. | декабрь 2020 г. |
| 1. Разработка:    * образовательных программ (индивидуальных и др.);    * учебного плана;    * рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей;    * годового календарного учебного графика; | Май – сентябрь  2021 |
| II. Финансовое  обеспечение введения  ФГОС | 1. Определение объёма расходов, необходимых  для реализации ООП и достижения планируемых результатов, а также механизма их  формирования. | май –август  2019г. |
| 2. Разработка локальных актов (внесение  изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и  размеров премирования. | Август- ноябрь  2021 |
| 3. Заключение дополнительных соглашений к  трудовому договору с педагогическими работниками. | Август- ноябрь  2021 |
| III. Организационное  обеспечение введения  ФГОС | 1 Разработка модели организации  образовательного процесса. | Август- ноябрь  2021 |
| 2. Разработка и реализация системы мониторинга  образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности | Май – август  2021 |
| 3. Привлечение органов государственно-  общественного управления образовательным | Май – август  2021 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | учреждением к проектированию основной образовательной программы основного общего  образования. |  |
| IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС | 1. Анализ кадрового обеспечения введения и  реализации ФГОС СОО. | июнь 2021г. |
| 2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и  руководящих работников образовательного учреждения в связи с введением ФГОС. | 2021г. |
| V. Информационное обеспечение введения ФГОС | 1. Размещение на сайте ОУ информационных  материалов о введении ФГОС СОО. | ежемесячно. |
| 2. Информирование родительской общественности о подготовке к введению и  порядке перехода на новые стандарты. | август 2021г. |
| 3. Обеспечение публичной отчётности ОУ о ходе  и результатах введения ФГОС. | По мере  необходимости |
| 1. Разработка рекомендаций для педагогических работников:    * по организации внеурочной деятельности обучающихся;    * по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов. | 2021 год |
| VI. Материально- техническое обеспечение введения  ФГОС | 1. Анализ материально-технического обеспечения  введения и реализации ФГОС СОО. | апрель-май |
| 2. Обеспечение соответствия материально-  технической базы ОУ требованиям ФГОС. | ежегодно |
| 3. Обеспечение соответствия санитарно-  гигиенических условий требованиям ФГОС. | ежегодно |
| 4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны  труда работников образовательного учреждения. | постоянно |
| 5. Обеспечение соответствия информационно-  образовательной среды требованиям ФГОС. | постоянно |
| 6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными  ресурсами. | постоянно |
| 7. Наличие доступа ОУ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещённым  в федеральных и региональных базах данных | постоянно |
|  | 8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательного процесса к  информационным образовательным ресурсам в сети Интернет | постоянно |

* 1. **Контроль за состоянием системы условий**

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-

технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) МБОУ "Павловская средняя общеобразовательная школа " Залегощенского района Орловской области . Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012г.

№273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст 28) к компетенции и ответственности образовательной организации относятся обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования. Задачи ВСОКО: -выявление соответствия существующих условий реализации ООП нормативным требованиям ФГОС; -оценка уровня достижения планируемых результатов освоения обучающимися ООП; - анализ и экспертная оценка результатов деятельности педагогических работников по реализации ООП для своевременного оказания им методической помощи, в том числе по формированию у обучающихся УУД; -выявление отрицательных и положительных тенденций в образовательной деятельности и разработка предложений по их устранению; -изучение и оценка эффективного опыта реализации ФГОС. В ходе создания системы условий реализации ООП СОО проводится мониторинг с целью управления данной системой. Оценке подлежат: кадровые, психолого- педагогические, финансовые, материальнотехнических условия, учебно- методическое и информационное обеспечение. Основные показатели и инструментарий мониторинга приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикатор** | **Периодичность** | | **Ответственный** | |
| **Кадровые условия реализации ООП СОО** | | | | |
| Проверка укомплектованности  педагогическими, руководящими и иными работниками | 1 раз в год | | директор | |
| Установление соответствия уровня квалификации педагогических и иных работников требованиям Единого  квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих | 1раз в год | директор | |  |
| Мониторинг обеспеченности непрерывности профессионального развития педагогических работников | 1раз в год | директор | |
| Количество электронных обучающих средств, используемых в учебном процессе школы | 1раз в год | директор | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |
| Количество учителей, регулярно использующих информационные технологии. | | 1раз в год | | директор | |
| Количество постоянных пользователей Интернета среди учителей | | 1раз в год | | директор | |
| Количество педагогов, аттестованных на первую и высшую категории в % | | 1раз в год | | директор | |
| **Психолого- педагогические условия реализации ООП СОО** | | | | | |
| Проверка степени освоения педагогами  дополнительной образовательной программы повышения квалификации (знание материалов ФГОС СОО) | 1 раз в год | | | директор | |
| Оценка достижения учащимися планируемых результатов: личностных, метапредметных, предметных | 1 раз в год | | | директор | |
| Количество педагогов, использующих здоровьесберегающие технологии (%) | 1 раз в год | | | директор | |
| Степень социализации учащихся  Уровень комфортности учащихся в классе. | 1 раз в год | | | директор, кл.руководители | |
| Количество детских общественных организаций. | 1 раз в год | | | директор, вожатая | |
| Количество учащихся, занятых внеурочной деятельностью. | 1 раз в четверть | | | директор, классный  руководитель. | |
| **Финансовые условия реализации ООП СОО** | | | | | |
| Мониторинг условий финансирования реализации ООП | В соответствии с планом финансово- хозяйственной  деятельности | | | Администрация ОУ | |
| Мониторинг обеспечения реализации | | | Администрация ОУ | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| обязательной нчасти ООП и части,  формируемой участниками образовательых  отношений |  |
| **Материально- технические условия реализации ООП СОО** | |
| Мониторинг соблюдения: СанПиН; пожарной систематически и электробезопасности; требований охраны  труда; своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта | Администрация ОУ |
| Мониторинг наличия доступа учащихся с 1 раз в год ограниченными возможностями здоровья к  объектам инфраструктуры Учреждения | Администрация ОУ Совет родителей |
| **Учебно- методическое и информационное обеспечение ООП СОО** | |
| ИКТ обеспечение (количество учащихся 1 раз в год школы на один компьютер) | заместитель директора |
| Мониторинг достаточности учебников, 1 раз в год учебно- методических и дидактических  материалов, наглядных пособий и др. | директор, заведующий библиотекой |
| Мониторинг обеспеченности доступа для всех 1 раз в год участников образовательных отношений к  информации, связанной с реализацией ООП, планируемыми результатами, организацией образовательной деятельности и условиями ее осуществления | директор |
| Мониторинг обеспеченности доступа к 1 раз в год печатным и электронным образовательным  ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР | заместитель директора |
| Обеспечение учебниками и (или) учебниками 1 раз в год с электронными приложениями,  являющимися их составной частью, учебно- методической литературой и материалами по всем учебным предметам ООП СОО | Директор, заведующий библиотекой |
| Обеспечение фондом дополнительной 1 раз в год литературы, включающий детскую  художественную и научно-популярную литературу, справочно- | директор,  заведующий |

|  |  |
| --- | --- |
| библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию ООП СОО | библиотекой |
| Обеспечение учебно-методической литературой и материалами по |  |
| всем курсам внеурочной деятельности, реализуемым в рамках ООП | директор, |
| СОО.1 раз в год | заведующий |
|  | библиотекой |