МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Н.КЕГЕРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМ. И.М.ИБРАГИМОВА»

368342, с. Н.Кегер, Гунибский район e-mail:maksudova.54@mail.ru 89898636730

РАССМОТРЕНА

Педагогическим советом МКОУ «Н.Кегерская СОШ» (Протокол №1 от 28.08. 2022 г.)

УТВЕРЖДЕНА

Директором МКОУ «Н.Кегерская СОШ» Приказ №7 от 28.08. 2022 г.)

ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# СОДЕРЖАНИЕ

1. [Целевой раздел](#_bookmark0) [**5**](#_bookmark0)
   1. [Пояснительная записка](#_bookmark1) [**5**](#_bookmark1)
   2. [Планируемые результаты освоения обучающимися Образовательной программы](#_bookmark2) **11**
      1. [Планируемые личностные результаты освоения](#_bookmark3) [Образовательной программы](#_bookmark2) [**1**](#_bookmark3)2
      2. [Планируемые метапредметные результаты освоения](#_bookmark4) [Образовательной программы](#_bookmark2) [**13**](#_bookmark4)
      3. [Планируемые предметные результаты](#_bookmark5) [Образовательной программы](#_bookmark2) [**15**](#_bookmark5)
   3. [Система оценки достижения планируемых результатов освоения](#_bookmark6) [Образовательной](#_bookmark2) [программы](#_bookmark2) **92**
2. [Содержательный раздел](#_bookmark7) **102**
   1. [Программа развития универсальных учебных действий](#_bookmark8) **102**
      1. [Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность](#_bookmark9) [обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий;](#_bookmark9) [описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО](#_bookmark9) **102**
      2. [Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий](#_bookmark10) [и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также](#_bookmark10) [места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности](#_bookmark10) **103**
      3. [Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий](#_bookmark11) **105**
      4. [Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности](#_bookmark12) [обучающихся](#_bookmark12) [**108**](#_bookmark12)
      5. [Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности](#_bookmark13) [обучающихся](#_bookmark13) [**108**](#_bookmark13)
      6. [Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности](#_bookmark14) [обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности](#_bookmark14) [**108**](#_bookmark14)
      7. [Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у](#_bookmark15) [обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения](#_bookmark15) [учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся](#_bookmark15) [**110**](#_bookmark15)
      8. [Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися](#_bookmark16) [универсальных учебных действий](#_bookmark16) [**112**](#_bookmark16)
   2. [Программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности),](#_bookmark17) [учебных модулей.](#_bookmark17) [**114**](#_bookmark17)
   3. [Программа воспитания](#_bookmark18) [**116**](#_bookmark18)
   4. [Программа коррекционной работы](#_bookmark19) [**118**](#_bookmark19)
      1. [Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми](#_bookmark20) [образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и](#_bookmark20) [инвалидами, на уровне среднего общего образования](#_bookmark20) [**119**](#_bookmark20)
      2. [Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных](#_bookmark21) [мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания,](#_bookmark21) [проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов](#_bookmark21) [**121**](#_bookmark21)
      3. [Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки](#_bookmark22) [обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными](#_bookmark22) [возможностями здоровья и инвалидов](#_bookmark22) [**124**](#_bookmark22)
      4. [Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую](#_bookmark23) [направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной](#_bookmark23) [педагогики, специальной психологии, медицинских работников](#_bookmark23) [**127**](#_bookmark23)
      5. [Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными](#_bookmark24) [потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами](#_bookmark24) [**127**](#_bookmark24)
3. [Организационный раздел образовательной программы среднего общего образования](#_bookmark25) [**130**](#_bookmark25)
   1. [Учебный план](#_bookmark26) [**130**](#_bookmark26)
   2. [План внеурочной деятельности](#_bookmark27) [**135**](#_bookmark27)
   3. [Календарный план воспитательной работы](#_bookmark27) [**135**](#_bookmark27)
   4. Система условий реализации Образовательной программы **147**
      1. [Требования к кадровым условиям реализации Образовательной программы](#_bookmark28) [**148**](#_bookmark28)
      2. [Психолого-педагогические условия реализации Образовательной программы](#_bookmark29) [**151**](#_bookmark29)
      3. [Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы](#_bookmark30) [**152**](#_bookmark30)
      4. [Материально-технические условия реализации Образовательной программы](#_bookmark31) [**153**](#_bookmark31)
      5. [Информационно-методические условия реализации Образовательной программы](#_bookmark32) [**175**](#_bookmark32)
   5. [Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий](#_bookmark33) [**177**](#_bookmark33)
   6. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий [**180**](#_bookmark33)
   7. [Контроль состояния системы условий](#_bookmark34) [**182**](#_bookmark34)

# Целевой раздел

# I.1. Пояснительная записка

# Миссия Школы: своим примером показать, как можно построить открытую умную школу и как помочь человеку осознанно выбрать свой путь к успешной жизни.

Миссия Школы трехчастная, так как деятельность образовательной организации призвана:

* построить открытую умную школу не только с точки зрения архитектурно-пространственных решений, но и со стороны подходов, форм, методов организации образовательного процесса;
* помочь выпускнику осознанно выбрать свой путь к успешной жизни – с помощью передовых педагогических технологий создать среду разнообразных образовательных возможностей: творческих, исследовательских, проектных, профессиональных, где ученики приобретут навыки осознанного выбора, найдут свои образовательные маршруты, смогут ошибаться и начинать сначала, научатся работать в команде и отвечать за свои результаты;
* стать примером для других образовательных организаций и ресурсным центром для Нижегородской области, собирающим и апробирующим новейшие практики обучения, воспитания и социализации; площадкой переподготовки педагогов.

Принципы деятельности Школы связывают воедино миссию образовательной организации и содержание рабочих процессов, из которых будет складываться практика жизни школы. Принципы реализуются всеми участниками образовательных отношений, определяют направление развития, задают целевые ориентиры.

Принципы, заложенные в основу работы Школы можно разделить на 2 группы. Принципы, определяющие цели образовательной деятельности:

* приоритет целостного развития человека;
* опора на авторскую и профессиональную позицию;
* индивидуализация образовательного процесса;
* стремление к совершенствованию.

Принципы, задающие требования к организации образовательной деятельности:

* событийность жизни школы;
* проектность как стиль жизни школы;
* продуктивная насыщенность, мобильность, разнообразие образовательной среды;
* адаптивность среды к потребностям участников образовательного процесса;
* учет влияния всех элементов среды на образование;
* вовлеченность в активную деятельность;
* баланс образовательных технологий и педагогической уникальности в организации образовательного процесса.

Первая группа принципов дает целевой ориентир, показывает, ради чего создается данная образовательная организация. Вторая группа принципов определяет, как достичь цели. Комплексная реализация принципов позволяет воплотить в жизнь заявленную миссию Школы.

Ценностными ориентирами Школы, которые заложены в миссию, являются:

**Достоинство** как ценность. Достоинство – это уважение человеком самого себя. В основе достоинства лежит осознание личностью своей значимости как человека, обладающего устойчивыми ценностными ориентациями. Чувство собственного достоинства дает уверенность в себе, в своих волевых качествах.

Ценность **осознанного выбора**. Выбор – это всегда волевое усилие, выход из зоны комфорта для разрешения неопределенности в деятельности человека в условиях множественности альтернатив. В рамках реализации Программы важно сформировать и укрепить стремление обучающихся отказаться от стереотипов в мышлении и действиях, их

способность совершать выборы и принимать решения на основе ценностно продуманных и осознанных критериев.

Ценность **открытости**. Эта ценность задает стремление человека развиваться, стремиться к новому, преодолевать сложности на пути постижения себя и открытия нового в мире. Окружающий мир побуждает к познанию, взаимодействию и взаимообмену мнениями, видением, опытом.

Данные ценности находятся в содержательном соответствии с планируемыми образовательными результатами ФГОС СОО (личностными, метапредметными и предметными), дополняют расширяют их для реализации миссии Школы.

# Цели и задачи реализации Образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее – ООП СОО или Образовательная программа) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО и на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Образовательная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса на уровне среднего общего образования. Она представляет собой систему взаимосвязанных программ, каждая из которых является самостоятельным звеном, обеспечивающим определенное направление деятельности общеобразовательного комплекса Школы.

Образовательная программа обеспечивает жизнедеятельность, функционирование и развитие общеобразовательного комплекса Школы в соответствии с основными принципами государственной политики РФ в области образования, изложенными в Федеральном Законе

№273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.

Содержание Основной образовательной программы среднего общего образования определяется:

* Конвенцией ООН о правах ребенка (принята 20.11.1989 г.).
* Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон об образовании);
* Федеральным законом от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
* Федеральным законом от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
* Постановлением Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее - ФГОС СОО);
* Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06ю 2016 г. № 2/16-з) (далее – ПООП);
* Примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 02.06.2020 г.

№ 2/20);

* Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28) (далее – СП 2.4.3648-20).

**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, а также возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья;
* создание условий для свободного развития каждого обучающегося с учётом его потребностей, возможностей и стремления к самореализации и в соответствии с миссией Школы помощь выпускнику средней школы в освоении возрастосообразных навыков для дальнейшего осознанного выбора своего пути к успешной жизни с помощью индивидуальных программ и учебных планов;
* возможность для коллектива образовательной организации проявить своё педагогическое мастерство, обогатить опыт деятельности, активно участвовать в создании и утверждении традиций школьного коллектива.

Достижение поставленных целей 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 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, 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;
* применение механизмов частно-государственного партнерства для повышения качества образовательного процесса;
* создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся;
* формирование у обучающихся мотивации к выбору направления профессиональной деятельности, оказание помощи обучающимся в профессиональном самоопределении, становлении, социальной и психологической адаптации;
* всестороннее развитие познавательных способностей учащихся, повышение базового уровня подготовки учащихся;
* расширение кругозора, повышение интереса к различным научным областям знаний, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения, популяризация интеллектуального творчества;
* создание условий для формирования способов исследовательской деятельности, методов и технологий разработки и реализации научно-образовательных и социокультурных проектов;
* создание условий для развития навыков коллективной работы, объединение и организация детско-взрослых сообществ.

Реализация целей и задач осуществляется в условиях:

* пространства, поддержанного инновационной архитектурно-пространственной организацией;
* проектирования содержания образования в логике преемственности ступеней образования и опирающегося на формирование целостной картины мира на основе интеграции предметно-дисциплинарного и метапредметного содержания (за счет использования межпредметных понятий (концептов) и формирования универсальных компетентностей и новой грамотности);
* построения индивидуальной образовательной (учебной и воспитательной) траектории каждого ученика;
* использования нелинейного расписания занятий и преодоления ограничений классно-урочной системы;
* построения гибкой связи общего и дополнительного образования на основе внедрения возрастных моделей освоения различных способов деятельности;
* подготовки педагогов и организации их деятельности на основе проектного управления и интерактивных форматов взаимодействия.

Качество образования достигается за счет применения следующих **принципов организации образовательного процесса**:

* индивидуализации обучения;
* интеграции результатов общего и дополнительного образования;
* интеграции обучения и воспитания;
* преемственности и перспективности;
* опоры на профильность и предпрофессиональную подготовку в обучении;
* здоровьесбережения.

Принцип индивидуализации обучения основан на персональном развитии каждого обучающегося в зависимости от его уровня готовности и образовательных потребностей. Индивидуализация обучения достигается за счет формирования индивидуальных образовательных траекторий, гибко учитывающих различные аспекты деятельности обучающегося в образовательном пространстве школы. Для этого предусмотрено тьюторское сопровождение. Индивидуализация обучения обеспечивает вариативность и уровень глубины изучения содержания: обучающимся предоставляется право выбора предметов и уровня сложности их изучения в общем образовании – базового и углубленного, в дополнительном образовании – ознакомительного, базового и углубленного.

Принцип преемственности и перспективности: программа должна обеспечивать связь и динамику в формировании знаний, умений и способов деятельности между этапами образования, а также успешную адаптацию обучающихся к обучению в основной школе, единые подходы между их обучением и развитием на начальном, основном и среднем этапах школьного обучения.

Принцип интеграции обучения и воспитания: программа предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, разработку разных мероприятий, направленных на обогащение знаний, воспитание чувств и познавательных интересов обучающихся, нравственно-ценностного отношения к действительности.

Принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объём учебной нагрузки, организация всех учебных и внеучебных мероприятий должны соответствовать требованиям действующих санитарных правил и гигиенических нормативов.

Образовательный процесс в Школе строится исходя из интеграции результатов общеобразовательной программы и дополнительного образования, что предполагает дополнение содержания, расширение спектра применяемых методов и образовательных технологий.

Дополнительное образование в Школе организуется как «открытая школа»: образовательные пространства комплекса доступны для всех учащихся и жителей города во второй половине дня и школа сама является катализатором развития общегородской сети дополнительного образования. Реализация принципа формирует прочные междисциплинарные связи и социально-значимые ценности через различные виды деятельности детско-взрослых сообществ, а также способствует расширению практики формирования универсальных компетентностей и новой грамотности в нетрадиционных школьных форматов – в дополнительном образовании, в образовательной среде.

Возможность выбора профильного обучения и предпрофессиональных проб школьниками предполагает консолидацию наиболее востребованных образовательных маршрутов в профильных (10-11) классах. Вариативность содержания учебной и внеурочной деятельности определяется профилями обучения, ориентированными на технологический и естественно-научный профиль. Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности старшей школы определяется с учетом особенностей Школы на основе использования ресурсов ВУЗов предприятий и учреждений культуры города и области. Реализация указанного принципа обеспечивает осознанное профессиональное самоопределение обучающихся и мотивационное развитие личности ученика.

Одной из особенностей образовательной деятельности Школы является формирование навыка осознанного выбора обучающихся путем расширения спектра возможностей основного и дополнительного образования, урочной и внеурочной деятельности. Для этого в рамках реализации Образовательной программы важно сформировать и укрепить стремление обучающихся отказаться от стереотипов в мышлении и действиях, их способность совершать выборы и принимать решения на основе продуманных и осознанных критериев. С целью постоянного предоставления выбора создана среда разнообразных образовательных возможностей: исследовательских, творческих, профессиональных и др., благодаря чему обучающиеся приобретут навыки рефлексии и осознанного выбора и построения индивидуального образовательного маршрута. Также эта особенность реализуется благодаря особой системе психолого-педагогического сопровождения обучающихся, соединяющей в себе цели развития самостоятельности и осознанности обучающихся и цели индивидуализации образования. В рамках такого сопровождения каждый обучающийся получает возможность осуществить осознанный выбор образовательных модулей и курсов на основе поставленных целей, научиться вырабатывать индивидуальные образовательные стратегии.

# Принципы и подходы к формированию образовательной программы среднего

**общего образования**

В основе реализации образовательной программы среднего общего образования общеобразовательного комплекса Школы лежат системно-деятельностный и антропологический подходы.

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

* формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование развивающей образовательной среды общеобразовательного комплекса Школы;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

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 (далее – 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.

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

**Антропологический подход** к формированию образовательной программы среднего общего образования предполагает:

* ориентацию образовательного процесса на социокультурные, образовательные, духовные запросы личности обучающегося;
* создание условий для развития и конструктивного удовлетворения потребности обучающихся в самоутверждении;
* использование ценностей духовной культуры как ведущего инструмента развития личности;
* 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 старшей школы. 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; большим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

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 ученического самоуправления Школы.

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 Образовательной программы

Настоящая Образовательная программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

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

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

# Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности представляет собой единое организационно-педагогическое пространство для максимального раскрытия таланта каждого школьника через обучающую и творческую деятельность.

Система внеурочной деятельности построена на интеграции общего и дополнительного образования и включает в себя:

* жизнь ученических сообществ (в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций);
* курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся;
* программы дополнительного образования;
* организационное обеспечение учебной деятельности;
* обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательного комплекса Школы;
* систему воспитательных мероприятий.

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

# Планируемые результаты освоения обучающимися Образовательной программы

Планируемые результаты освоения ООП СОО являются одним из важнейших механизмов реализации требований ФГОС СОО к результатам обучающихся, освоивших

образовательную программу, и представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов содержания ООП СОО.

Планируемые образовательные результаты:

* обеспечивают связь между требованиями ФГОС СОО, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, уточняя и конкретизируя общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов для каждой учебной программы с учетом ведущих целевых установок их освоения, возрастной специфики обучающихся и требований, предъявляемых системой оценки;
* являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов (в том числе внеурочной деятельности) а также для системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных, которые осваивают обучающиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

В соответствии с реализуемой ФГОС СОО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения базового и углубленного уровней изучения предметов, что позволяет достичь высокой степени индивидуализации при проектировании индивидуальной образовательной программы обучающегося.

# Планируемые результаты связаны с качественными уровнями освоения программ, а именно:

**Базовый:** освоение учебных действий с опорной системой знаний и правильное выполнение учебных действий в рамках круга задач, построенных на опорном учебном материале (осознанное восприятие и запоминание, применение знаний в сходной ситуации).

**Углубленный:** освоение отдельных элементов знаний с помощью интеграции основной образовательной деятельности в рамках реализации ООП и общеобразовательных программ внеурочной деятельности и дополнительного образования.

# Планируемые личностные результаты освоения Образовательной программы

Личностные результаты освоения Образовательной программы показывают сформированность целеполагания и самоопределения личности в обществе и в отношении к самому себе. Личностные результаты включают:

* российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
* гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
* готовность к служению Отечеству, его защите;
* осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
* навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
* 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;
* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
* принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
* бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
* сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

# Планируемые метапредметные результаты освоения Образовательной программы

Метапредметные результаты освоения Образовательной программы должны отражать:

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей

разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать иинтерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
* владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Универсальные учебные действия (далее – УУД) представлены тремя группами:

# 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 коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для 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 Образовательной программы

Предметные результаты освоения Образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения Образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения Образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

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

Предметные результаты освоения Образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

# 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).

# 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.

# Иностранный язык

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

# Выпускник на базовом уровне научится:

**Коммуникативные умения Говорение, диалогическая речь**

* Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
* при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
* выражать и аргументировать личную точку зрения;
* запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
* обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

# Говорение, монологическая речь

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

# Аудирование

* Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
* выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

# Чтение

* Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
* отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

# Письмо

* Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
* писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
* письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел

«Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

# Языковые навыки Орфография и пунктуация

* Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
* расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

# Фонетическая сторона речи

* Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел

«Предметное содержание речи»;

* владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

# Лексическая сторона речи

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

# Грамматическая сторона речи

* Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
* употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
* употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
* употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that’s why, than, so, for, since, during, so that, unless;
* употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
* употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I’ll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
* употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
* употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
* употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;
* употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
* употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
* употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;
* использовать косвенную речь;
* использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
* употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
* употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
* употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
* согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
* употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
* употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
* употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
* употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
* употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
* употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: Коммуникативные умения

**Говорение, диалогическая речь**

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

# Говорение, монологическая речь

* Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
* обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

# Аудирование

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

# Чтение

* Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

# Письмо

* Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

# Языковые навыки Фонетическая сторона речи

* Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

# Орфография и пунктуация

* Владеть орфографическими навыками;
* расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

# Лексическая сторона речи

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

# Грамматическая сторона речи

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

# История

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

# Выпускник на базовом уровне научится:

* 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 трактовка.

# 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.

# 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;
* характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

# Россия в мире

В результате изучения учебного предмета «Россия в мире» на уровне среднего общего образования:

# Выпускник на базовом уровне научится:

* использовать комплекс знаний об основных этапах, ключевых событиях истории многонационального Российского государства и человечества в целом;
* использовать понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа, межпредметные связи для осмысления, раскрытия сущности, причинно-следственных связей и значения событий, процессов и явлений прошлого и современности;
* раскрывать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса и роль многих поколений россиян во взаимодействии с другими государствами и народами во всех сферах, в том числе в современном глобальном мире;
* соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;
* выделять причинно-следственные связи и исторические предпосылки современного положения РФ на международной арене;
* сравнивать историческое развитие России и других стран, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности их исторического развития;
* излагать круг дискуссионных, «трудных» вопросов истории и существующие в науке их современные версии и трактовки;
* раскрывать историко-культурное многообразие народов России, содержание основополагающих общероссийских символов, культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;
* 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;
* использовать навыки проектной деятельности, умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике в условиях открытого информационного общества;
* характеризовать важнейшие достижения культуры и систему ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
* составлять собственное суждение об историческом наследии народов России и мира;
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* уважительно относиться к историко-культурному наследию народов России и мира;
* знать и сопоставлять между собой различные варианты развития народов мира;
* знать историю возникновения и развития основных философских, экономических, политико-правовых течений в мире, особенности их реализации в России.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, для соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;
* применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
* 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;
* 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;

* 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.;
* применять приемы самообразования в области общественно-научного (социально-гуманитарного) познания для дальнейшего получения профессионального образования;
* использовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
* выявлять, понимать и прогнозировать развитие политических приоритетов России с учетом ее исторического опыта*.*

# Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Базовый уровень**  **«Проблемно-функциональные результаты»** | | | **Углубленный уровень**  **«Системно-теоретические результаты»** | |
| **Раздел** | **I. Выпускник научится** | | **III. Выпускник получит**  **возможность научиться** | **II. Выпускник научится** | **IV. Выпускник получит**  **возможность научиться** |
| **Цели освоения предмета** | Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности | | Для развития мышления, использования в повседневной | Для успешного продолжения образования  по специальностям, | Для обеспечения возможности успешного продолжения |
|  | успешного | | жизни | связанным с | образования по |
|  | продолжения | | и обеспечения | прикладным | специальностям, |
|  | образования по | | возможности | использованием | связанным с |
|  | специальностям, не | | успешного | математики | осуществлением |
|  | связанным с | | продолжения |  | научной и |
|  | прикладным | | образования по |  | исследовательской |
|  | использованием | | специальностям, не |  | деятельности в |
|  | математики | | связанным с |  | области математики |
|  |  | | прикладным |  | и смежных наук |
|  |  | | использованием |  |  |
|  |  | | математики |  |  |
|  | **Требования к результатам** | | | | |
| **Элементы** | - Оперировать на базовом уровне[1] понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной | - Оперировать**[2]** понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, | | - Свободно оперировать[3] понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на | * Достижение результатов раздела II; * оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; * понимать суть косвенного доказательства; |
| **теории** |
| **множеств и** |
| **математичес** |
| **кой логики** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | прямой, отрезок, интервал;   * оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; * находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; * строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; * распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; * проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни | промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;   * оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; * проверять принадлежность элемента множеству; * находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; * проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; * проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов | координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;   * задавать множества перечислением и характеристическ им свойством; * оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; * проверять принадлежность элемента множеству; * находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; * проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для | * 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-множест венный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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: логарифм числа, тригонометрическ ая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрическ ой окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; * выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами; * выполнять несложные преобразования числовых | * Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; * приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости; * оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа е и π; * выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства; | * Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;   + понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;   + переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;   + доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения | * Достижение результатов раздела II; * свободно оперировать числовыми множествами при решении задач; * понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств; * владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач * иметь базовые представления о множестве комплексных чисел; * свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрически х, логарифмических, степенных выражений; * владеть формулой бинома Ньютона; * применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД; * применять при решении задач Китайскую теорему об остатках; |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;   * сравнивать рациональные числа между собой; * оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; * изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; * изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; * выполнять несложные преобразования целых и   дробно-рациональ ных 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; | * находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; * пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; * проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции; * находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; * изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах; * использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов; * выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.   В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:   * выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей | при выполнении вычислений и решении задач;   * выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; * сравнивать действительные числа разными способами; * упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; * находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; * выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; * выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрическ их, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических | * применять при решении задач Малую теорему Ферма; * уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления; * применять при решении задач теоретико-числовы е функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера; * применять при решении задач цепные дроби; * применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами; * владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач; * применять при решении задач Основную теорему алгебры; * применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; * оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: * выполнять вычисления при решении задач практического характера; * выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств; * соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; * использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни | 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 | задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;   * записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; * составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уравнения и неравенства** | * Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; * решать логарифмические уравнения вида log a (bx + c) = d и простейшие неравенства вида log a x < d; * решать показательные уравнения, вида abx+c= d (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида ax < d (где d можно представить в виде степени с основанием a);. * приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрическ ого уравнения вида: sin x = a,   cos x = a, tg x = a, ctg x = a, где a – табличное значение соответствующей тригонометрическ ой функции.  В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач | * Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы; * использовать методы решения уравнений: приведение к виду   «произведение равно нулю» или  «частное равно нулю», замена переменных;   * использовать метод интервалов для решения неравенств; * использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств; * изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств; * выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.   В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:   * составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов; * использовать уравнения и неравенства для построения и | * 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-рациональ ные и иррациональные;   * овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; * применять теорему Безу к решению уравнений; * применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; * понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; | * Достижение результатов раздела II; * свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрически х 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 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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 | * 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-рациональ ных 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 | - 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 | - 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 | * Достижение результатов раздела II; * владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач; * применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;   * оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорционально сть линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрическ ие функции; * распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорционально сти, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрическ их функций; * соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорционально сти, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрическ их функций с формулами, которыми они заданы; * находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; * определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, | наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;   * оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональност ь, 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/убыван ия, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.); * решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.   В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: | промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;   * владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; * владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; * владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач; * владеть понятиями тригонометрическ ие функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрическ их функций при решении задач; * владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);   * строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);   -  интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации | * определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.); * интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; * определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) | * применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; * применять при решении задач преобразования графиков функций; * владеть понятиями числовая последовательност ь, арифметическая и геометрическая прогрессия; * применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.   В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:   * определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);   -интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;.   * определять по графикам простейшие характеристики периодических |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) |  |
| **Элементы математичес кого анализа** | * Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; * определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; * решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в | * Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; * вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; * вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы; * исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.   В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:   * решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик | * Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; * применять для решения задач теорию пределов; * владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательност и и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательност и; * 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; | * Достижение результатов раздела II; * свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной; * свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость; * оперировать понятием первообразной функции для решения задач; * овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбниц а 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, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | реальных процессах;   * соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); * использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса | реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;  - интерпретировать полученные результаты | * владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; * применять теорему Ньютона–Лейбниц а 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 |
| **Статистика и теория вероятностей**  **, логика и комбинатори ка** | * Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; * оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможным и элементарными событиями; * вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. | * Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;   + иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;   + иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;   + понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; | * Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; * оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; * владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач; | * Достижение результатов раздела II; * иметь представление о центральной предельной теореме; * иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии; * иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости; * иметь представление о связи эмпирических и |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; * читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков | * иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; * иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; * иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.   В повседневной жизни и при изучении других предметов:   * вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; * выбирать подходящие методы представления и обработки данных;   -уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях | * иметь представление об основах теории вероятностей; * иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; * иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; * иметь представление о совместных распределениях случайных величин; * понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; * иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; * иметь представление о корреляции случайных величина   В повседневной жизни и при изучении других предметов:  -вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  -выбирать методы подходящего представления и обработки данных | теоретических распределений;   * иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве; * владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач; * иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач; * владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач; * уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа; * иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути; * владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач; * уметь применять метод математической индукции; * уметь применять принцип Дирихле при решении задач |

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

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | перпендикулярах при решении задач;   * владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; * владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; * владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; * владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; * владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач; * владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; * иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; * владеть понятием площади | применять их при решении задач;   * иметь представление о площади ортогональной проекции;   -иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;   * иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач; * уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии; * уметь применять формулы объемов при решении задач |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. В повседневной жизни и при изучении других предметов:  - составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат |  |
| **Векторы и координаты в пространств е** | * Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; * находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда | - Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;  -находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;  -задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; | * Владеть понятиями векторы и их координаты; * уметь выполнять операции над векторами;   -использовать скалярное произведение векторов при решении задач;   * применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; * применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач | * Достижение результатов раздела II; * находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин; * задавать прямую в пространстве; * находить расстояние от точки до плоскости в системе координат; * находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | - решать простейшие задачи введением векторного базиса |  |  |
| **История математики** | * Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; * знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;   - =понимать роль математики в развитии России | - =Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитии России | * Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; * понимать роль математики в развитии России | Достижение результатов раздела II |
| **Методы математики** | * Применять известные методы при решении стандартных математических задач; * замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности   ;   * приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства | * Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; * применять основные методы решения математических задач; * на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; * применять простейшие программные средства и электронно-коммун икационные системы при решении математических задач | -Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;   * применять основные методы решения математических задач; * на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; * применять простейшие программные средства и электронно-комму никационные системы при решении математических задач; * пользоваться прикладными программами и программами | * Достижение результатов раздела II; * применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 измерения 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.

# 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.

# Экология

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

# Выпускник на базовом уровне научится:

* использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
* определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
* анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
* анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
* анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
* использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
* понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
* анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
* оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
* извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
* выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
* прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
* моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
* разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
* выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

# 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.

# Астрономия

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

# Выпускник на базовом уровне будет знать/понимать:

* смысл таких понятий, как геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
* смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
* смысл физического закона Хаббла;
* основные этапы освоения космического пространства;
* гипотезы происхождения Солнечной системы;
* основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; **Выпускник на базовом уровне будет уметь:**
* приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
* описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
* характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
* находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе такие созвездия, как Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды такие, как Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
* использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  + для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
  + для оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях».

# Выпускник на базовом уровне получит возможность:

* узнать о структуре и масштабах Вселенной и месте человека в ней;
* узнать о средствах, которые используют астрономы, чтобы заглянуть в самые удалённые уголки Вселенной и не только увидеть небесные тела в недоступных с Земли диапазонах длин волн электромагнитного излучения, но и узнать о новых каналах получения информации о небесных телах с помощью нейтринных и гравитационно-волновых телескопов;
* узнать о наблюдаемом сложном движении планет, Луны и Солнца, их интерпретации;
* узнать, какую роль играли наблюдения затмений Луны и Солнца в жизни общества, а также историю их научного объяснения;
* узнать, как на основе астрономических явлений люди научились измерять время и вести календарь;
* узнать, как благодаря развитию астрономии люди перешли от представления геоцентрической системы мира к революционным представлениям гелиоцентрической системы мира и как на основе последней были открыты законы, управляющие движением планет, и позднее, закон всемирного тяготения;
* на примере использования закона всемирного тяготения получить представления о космических скоростях, на основе которых рассчитываются траектории полётов космических аппаратов к планетам;
* узнать, как проявляет себя всемирное тяготение на явлениях в системе Земля—Луна, и эволюцию этой системы в будущем;
* узнать о современном представлении о строении Солнечной системы, о строении Земли как планеты и природе парникового эффекта, о свойствах планет земной группы и планет-гигантов и об исследованиях астероидов, комет, метеоритов и нового класса небесных тел карликовых планет;
* узнать о методах астрофизических исследований и законах физики, которые используются для изучения физических свойств небесных тел;
* узнать природу Солнца и его активности, как солнечная активность влияет на климат и биосферу Земли, как на основе законов физики можно рассчитать внутреннее строение Солнца и как наблюдения за потоками нейтрино от Солнца помогли заглянуть в центр Солнца и узнать о термоядерном источнике энергии;
* узнать, как определяют основные характеристики звёзд и их взаимосвязь между собой, о внутреннем строении звёзд и источниках их энергии; о необычности свойств звёзд белых карликов, нейтронных звёзд и чёрных дыр;
* узнать, как рождаются, живут и умирают звёзды;
* узнать, как по наблюдениям пульсирующих звёзд цефеид определять расстояния до других галактик, как астрономы по наблюдениям двойных и кратных звёзд определяют их массы;
* узнать о взрывах новых и сверхновых звёзд и о том, как в звёздах образуются тяжёлые химические элементы;
* узнать, как устроена наша Галактика — Млечный Путь, как распределены в ней рассеянные и шаровые звёздные скопления и облака межзвёздного газа и пыли, а также

, как с помощью наблюдений в инфракрасных лучах удалось проникнуть через толщу межзвёздного газа и пыли в центр Галактики, увидеть движение звёзд в нём вокруг сверхмассивной чёрной дыры;

* узнать о различных типах галактик, узнать о проявлениях активности галактик и квазаров, распределении галактик в пространстве и формировании скоплений и ячеистой структуры их распределения;
* узнать о строении и эволюции уникального объекта Вселенной в целом;
* проследить за развитием представлений о конечности и бесконечности Вселенной, о фундаментальных парадоксах, связанных с ними;
* понять, как из наблюдаемого красного смещения в спектрах далёких галактик пришли к выводу о нестационарности, расширении Вселенной, и, что в прошлом она была не только плотной, но и горячей и, что наблюдаемое реликтовое излучение подтверждает этот важный вывод современной космологии;
* узнать, как открыли ускоренное расширение Вселенной и его связь с тёмной энергией и всемирной силой отталкивания, противостоящей всемирной силе тяготения;
* узнать об открытии экзопланет — планет около других звёзд и современном состоянии проблемы поиска внеземных цивилизаций и связи с ними;
* научиться проводить простейшие астрономические наблюдения, ориентироваться среди ярких звёзд и созвездий, измерять высоты звёзд и Солнца, определять астрономическими методами время, широту и долготу места наблюдений, измерять диаметр Солнца и измерять солнечную активность и её зависимость от времени.

# Родная литература

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

# Выпускник на базовом уровне научится:

* демонстрировать знание произведений родной литературы (русской), приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
* понимать значимость чтения на родном языке (русском) и изучения родной литературы (русской) для своего дальнейшего развития; осознавать потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
* осознавать родную литературу (русскую) как одну из основных национально культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
* обеспечению культурной самоидентификации, осознанию коммуникативноэстетических возможностей родного языка (русского) на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа;
* навыкам понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции;
* 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.

# Индивидуальный проект Выпускник научится:

* свободного выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;
* следовать этическим нормам и правилам ведения диалога;
* применять отдельные приемы и техники преодоления конфликтов;
* планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
* выявлять и формулировать проблему;
* планировать этапы выполнения работ;
* выбирать средства реализации замысла,
* работать с разными источниками информации, обрабатывать информацию, структурировать материал, контролировать ход и результаты выполнения проекта, представлять результаты выполненного проекта, выдвигать гипотезу и находить доказательства, формулировать вытекающие из исследования выводы;
* ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства,

адекватные обсуждаемой проблеме;

* осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
* самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

# Выпускник получит возможность научиться:

* + самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;
  + использовать догадку, озарение, интуицию;
  + целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
  + осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

# Выпускник должен знать:

* основные понятия проектирования;
* этапы создания проектов;
* отличие цели от задач;
* понятие гипотезы, актуальности;
* правила публичного выступления;
* правила создания презентации.

# Выпускник должен уметь:

* планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
* выявлять и формулировать проблему;
* планировать этапы выполнения работ;
* выбирать средства реализации замысла,
* работать с разными источниками информации;
* обрабатывать информацию, структурировать материал;
* контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта;
* выдвигать гипотезу; находить доказательства; формулировать вытекающие из исследования выводы;
* ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
* осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
* самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

# Латинский язык для медицинских классов Выпускник научится:

* осознавать внутреннюю мотивацию учения, потребность в получении новых

знаний и возможности их применения на практике;

* самостоятельно получать, расширять и обобщать знания по латинскому языку;
* использовать межпредметные связи латинского языка с русским языком и изучаемыми иностранными языками (английским, немецким, французским) для успешного освоения смежных дисциплин;
* понимать принципы использования латинских медицинских терминов в

современной медицинской терминологии;

* самостоятельно работать с дополнительной литературой и другими источниками информации;
* читать и грамотно произносить медицинские термины;
* владеть приемами перевода анатомических, клинических и фармацевтических терминов на русский язык;
* правильно строить однословные и многословные термины разных номенклатур на латинском языке.

# Выпускник получит возможность научиться:

* самостоятельно проводить исследования по этимологии слов;
* интерпретировать различные медицинские термины, имеющие латинские или греческие корни;
* понимать новые термины в науке с использованием греко-латинского фонда;
* применять полученные теоретические знания на практике;
* сопоставлять медицинские термины в разных номенклатурах.

# Основы практической медицины Выпускник научится:

* применять базовые знания по нормальной анатомии и физиологии человека;
* анализировать разнообразие факторов, влияющих на здоровье и способы их коррекции;
* анализировать вопросы организации безопасной для человека среды; вопросы организации личной гигиены в быту, на учебе; основы организации рационального питания здорового человека;
* самостоятельно анализировать свой образ жизни, выделять факторы, негативно

влияющие на здоровье и искать способы их устранения;

* основным приемам оказания доврачебной помощи.

# Выпускник получит возможность научиться:

* преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей;
* учитывать разные интересы и обосновывать собственную позицию;
* осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий;
* следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества получит мотивацию учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

# Прикладная механика Выпускник 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;
* решать задачи практико-ориентированного и олимпиадного уровней, в которых не

заданы ни физическая, ни математическая модели в явной форме, проводить самостоятельные измерения, обосновывать применение алгоритмов для нахождения качественных и численных решений, проверять на достоверность полученные результаты;

* проводить исследование, докладывать результаты исследований на конференциях

различного уровня, готовить статьи по результатам исследований;

* строить коммуникации со школьниками различных стран в области проведения совместных исследований;
* обрабатывать массивы данных, полученных в результате проведения исследований в различных областях физики, в том числе и на стыке наук.

# Выпускник 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;
* использовать мировой научный опыт в области проведения исследований;
* использовать экспериментальные физические установки российских и мировых научных центров;
* принимать участие в конкурсах работ школьников мирового уровня

# Физическая химия

**Выпускник научится:**

* раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
* устанавливать взаимосвязь между строением атомов, молекул и их физическими и

химическими свойствами;

* устанавливать возможность и направление течения процесса в физической химии, в которой изучаются тепловые балансы химических и физических процессов в различных условиях;
* решать задачи в области физической химии;
* изучать взаимосвязи химических и физических процессов в растворах с электрическими явлениями;
* изучать физико-химических свойства и закономерности их изменений в дисперсных системах;
* 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;
* составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических

веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

* 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.

# Выпускник получит возможность научиться:

* 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.

* 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 азотсодержащих гетероциклических соединений и

нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

* прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

# Генетика

**Выпускник научится:**

* раскрывать сущность основных понятий генетики: наследственность, изменчивость, фенотип, генотип, кариотип, гибрид, анализирующее скрещивание, сцепленное наследование, кроссинговер, секвенирование, ген, геном, полимеразная цепная реакция, локус, аллель, генетический код, экспрессия генов, аутосомы, пенетрантность гена, оперон, репликация, репарация, сплайсинг, модификация, мутагенный фактор (мутаген), мутации (геномные, генные, хромосомные), цитоплазматическая наследственность, генофонд, хромосомы, генетическая карта, гибридизация, сорт, порода, инбридинг, гетерозис, полиплоидия, мутагенез, канцерогены, клонирование;
* выявлять взаимосвязь понятий, использовать названные понятия при разъяснении

важных биологических закономерностей;

* раскрывать смысл основных положений ведущих биологических теорий, гипотез, закономерностей; представлений о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов; об основных правилах, законах и методах изучения наследственности; о закономерностях изменчивости организмов; о роли генетики в формировании научного мировоззрения и вкладе генетических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; о развитии современных медицинских и сельскохозяйственных технологий;
* использовать терминологию и символику генетики при разъяснении мер

профилактики наследственных и вирусных заболеваний, последствий влияния факторов риска на здоровье человека;

# Выпускник получит возможность научиться:

* применять полученные знания для моделирования и прогнозирования последствий значимых биологических исследований, решения генетических задач различного уровня сложности;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей, составляющих основу

генетической грамотности, иллюстрировать понимание связи между биологическими науками, основу которой составляет общность методов научного познания явлений живой природы.

# Грамматика английского языка Выпускник научится:

В говорении:

* начинать, вести/поддерживать и заканчивать различные виды диалогов в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;
* расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая своё мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием/отказом в пределах изученной тематики и усвоенного лексико-грамматического материала;
* рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее;
* сообщать краткие сведения о своём городе/селе, о своей стране и странах изучаемого языка;
* описывать события/явления, передавать основное содержание, основную мысль прочитанного/услышанного, выражать своё отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей.

В аудировании:

* воспринимать на слух и полностью понимать речь учителя, одноклассников;
* воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных аудио- и видеотекстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение/рассказ/интервью);
* воспринимать на слух и выборочно понимать с опорой на языковую догадку,

контекст краткие несложные аутентичные прагматические аудио- и видеотексты, выделяя значимую/нужную/необходимую информацию.

В чтении:

* читать аутентичные тексты разных жанров и стилей преимущественно с пониманием основного содержания;
* читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей с полным и точным пониманием и с использованием различных приёмов смысловой переработки текста (языковой догадки, выборочного перевода), а также справочных материалов;
* уметь оценивать полученную информацию, выражать своё мнение;
* читать аутентичные тексты с выборочным пониманием значимой/нужной/интересующей информации.

В письменной речи:

* писать личные письма с опорой на образец с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;
* составлять план, тезисы устного или письменного сообщения;
* кратко излагать результаты проектной деятельности. Языковая компетенция
* применять правила написания слов, изученных в основной школе;
* адекватно произносить и различать на слух звуки иностранного языка;
* соблюдать правильное ударение в словах и фразах;
* распознавать и употреблять в речи основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета);
* распознавать и использовать основные способы словообразования (аффиксации, словосложения, конверсии);
* понимать явление многозначности слов иностранного языка: синонимии, антонимии и лексической сочетаемости;
* распознавать и употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции изучаемого языка;
* определять признаки изученных грамматических явлений (видо-временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных,

степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов).

Социокультурная компетенция

* распознавать и употреблять в устной и письменной речи основных норм речевого этикета (реплик-клише, наиболее распространённой оценочной лексики), принятых в странах изучаемого языка;
* понимать особенности образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка

(всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру);

* распознавать отличия языковых систем родного и иностранного языка.

# Выпускник получит возможность научиться:

* выделять сходства и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка;
* понимать роли владения иностранными языками в современном мире;
* выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приёме информации за счёт использования контекстуальной догадки, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимик.

# Starlight Звездный английский Выпускник научится:

* участвовать в разговоре, беседе в ситуациях повседневного общения, обмениваясь информацией, уточняя её, обращаясь за разъяснениями, выражая своё отношение к обсуждаемому;
* беседовать при обсуждении книг, фильмов, теле- и радиопередач;
* участвовать в полилоге, в том числе в форме дискуссии с соблюдением речевых норм и правил поведения, принятых в странах изучаемого языка, запрашивая и обмениваясь информацией, высказывая и аргументируя свою точку зрения, возражая, расспрашивая собеседника и уточняя его мнение и точки зрения, беря на себя инициативу в разговоре, внося пояснения и дополнения, выражая эмоциональное отношение к высказанному, обсуждаемому, прочитанному, увиденному.

Говорение. Монологическая речь

* + излагать прочитанное, прослушанное, увиденное;
  + давать характеристику персонажам художественной литературы, театра и кино, историческим личностям, деятелям науки и культуры;
  + описывать события, излагать факты;
  + представлять свою страну и её культуру в иноязычной среде, страны изучаемого языка и их культуры в русскоязычной среде;
  + высказывать и аргументировать свою точку зрения; делать выводы; оценивать факты/события современной жизни и культуры.

Аудирование

* + отделять главную информацию от второстепенной;
  + извлекать из аудиотекста необходимую информацию; определять тему и проблему в радио- и телепередачах филологической направленности, выделять факты, примеры, аргументы в соответствии с поставленным

Чтение

вопросом/проблемой, обобщать содержащуюся в аудио- и телетексте фактическую и оценочную информацию, определяя своё отношение к ней.

* + выделять необходимые факты и сведения;
  + отделять основную информацию от второстепенной;
  + определять временную и причинно-следственную взаимосвязь;
  + прогнозировать развитие событий;
  + обобщать описываемые факты и явления;
  + оценивать важность, новизну, достоверность информации;
  + понимать смысл текста и его проблематику;
  + отбирать значимую информацию в тексте или ряде текстов для решения задач проектно-исследовательской деятельности.

Письменная речь

* + писать личное и деловое письмо – сообщать сведения о себе в форме, принятом в стране изучаемого языка (автобиография/резюме, анкета);
  + излагать содержание прочитанного/прослушанного иноязычного текста в тезисах, рефератах, обзорах;
  + кратко записывать основное содержание лекций учителя;
  + использовать письменную речь на иностранном языке в ходе проектно-исследовательской деятельности, фиксировать и обобщать необходимую информацию, полученную из разных источников, составлять тезисы или развёрнутый план выступления;
  + описывать события, факты, явления; сообщать или запрашивать информацию, выражая собственное мнение, суждение.

Перевод

* + использовать толковые и двуязычные словари, другую справочную литературу для решения переводческих задач;
  + использовать такие переводческие приёмы, как замена, перестановка, добавление, опущение, калькирование;

Языковые знания и навыки Фонетическая сторона речи

* + произносить звуки английского языка чётко, не допуская ярко выраженного акцента;
  + чётко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография

* + соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

Систематизация лексических единиц, изученных во 2–9 классах, овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы - 1600 лексических единиц.

* + распознавать и употреблять в речи лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках тематики старшей школы, наиболее распространенных

устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка, а также терминов в рамках выбранного профиля.

Грамматическая сторона речи

* + распознавать и употреблять в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения (сложноподчинённых и сложносочинённых предложений, в том числе условных предложений с разной степенью вероятности (вероятных, маловероятных и невероятных – Conditional I, II, III):
  + употреблять и распознавать в речи предложений с конструкцией I wish… (I wish I had my own room.), конструкцией so/such + that (I was so busy that I forgot to phone my parents.); эмфатических конструкций (It’s him who knows what to do. All you need is confidence and courage.).
  + распознавать и употреблять в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present, Future и Past Simple; Present и Past Continuous; Present и Past Perfect − и страдательного залога: Present, Future и Past Simple Passive; модальных глаголов и их эквивалентов;
  + распознавать и употреблять в речи глаголов в действительном (Present и Past Perfect Continuous) и страдательном залоге (Present Perfect Passive); фразовых глаголов, обслуживающих темы, проблемы и ситуации общения на данном этапе;
  + распознавать при чтении глаголы в формах страдательного залога: Present и Past Continuous Passive, Past и Future Perfect Passive; инфинитива как средства выражения цели, дополнения, причины, времени в придаточном предложении; неличных форм глагола: Participle I и Gerund − без различения их функций;
  + употреблять в речи различных грамматических средств для выражения будущего действия: Future Simple, to be going to, Present Continuous;
  + употреблять определённый, неопределённый, нулевой артикль; имена существительные в единственном и множественном числе, в том числе исключений;
  + употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределённые, относительные и вопросительные местоимения; прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, в том числе исключения; наречия, выражающие количество (much, many, few, little, very), имеющие пространственно-временные значения (always, sometimes, often, never, daily, weekly, already, soon, early, here, there); количественные и порядковые числительные;
  + систематизировать знания о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления в речи (во фразах, выражающих направление, время, место действия);
  + систематизировать знания о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, например о наречиях firstly, finally, at last, in the end, however, etc., о месте наречий в предложении.

Филологические знания и умения

* + делать лингвистические наблюдения в отношении употребления слов, грамматических структур, лексико-грамматического, интонационно- синтаксического построения речи в различных функциональных типах текста и обобщать их в виде языковых и речевых правил;
  + составлять тематические списки слов;
  + собирать и классифицировать идиоматические выражения;
  + классифицировать языковые явления по формальным и коммуникативным

признакам.

Компенсаторные умения

* + использовать паралингвистические средства (мимику, жесты);
  + использовать риторические вопросы;
  + использовать справочный аппарат (комментарии, сноски);
  + прогнозировать содержание текста по предваряющей информации (заголовку, началу);
  + понимать значение неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки;
  + использовать переспрос для уточнения понимания;
  + использовать перифраз, толкование, синонимы. Учебно-познавательные умения
  + искать и выделять в тексте новые лексические средства (включая лингвострановедческие реалии и лексику);
  + группировать языковые средства по определённому признаку (формальному, коммуникативному);
  + заполнять обобщающие схемы или таблицы для систематизации языкового, страноведческого и культуроведческого материала;
  + использовать словари различных типов, современных информационных технологий при составлении индивидуальных профильно ориентированных тематических списков слов.

Социокультурные знания и умения

* + использовать необходимые языковые средства для выражения мнения, проявления согласия или несогласия в некатегоричной форме;
  + использовать языковые средства, с помощью которых можно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
  + использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

# Выпускник получит возможность научиться:

* + бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;
  + без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения.

Говорение. Монологическая речь

* + высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;
  + пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;
  + делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.

Аудирование

* следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;
* понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.

Чтение

* + детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной

выразительности;

* + определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;
  + прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;
  + определять замысел автора. Письменная речь
  + описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;
  + составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

Перевод

* + выполнять полный и выборочный перевод;
  + редактировать текст на родном языке. Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

* + передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения

Орфография

* + создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

Расширение потенциального словаря за счёт овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов, новыми словами, образованными с помощью продуктивных способов словообразования.

* + узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имён собственных в рамках интересующей тематики;
  + использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;
  + узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

Грамматическая сторона речи

Совершенствование навыков самоконтроля правильности лексико-грамматического оформления речи.

* + использовать в речи широкий спектр глагольных структур в различных функциональных значениях;
  + выделять основные различия систем иностранного и русского/родного языков.

Филологические знания и умения

* + сопоставлять объём значений соотносимых лексических единиц на родном и иностранном языках, писать на родном языке комментарии- пояснения к иноязычным реалиям и словам с лингвострановедческим фоном;
  + сопоставлять грамматические явления, языковые средства выражения грамматических категорий в иностранном и родном языках, выделять грамматические трудности.

Компенсаторные умения

* + использовать имеющийся иноязычный речевой опыт для преодоления трудностей общения, вызванных дефицитом языковых средств;
  + находить эквивалентные замены для пояснения мысли.

Учебно-познавательные умения

* + соотносить средства выражения и коммуникативного намерения говорящего/пишущего;
  + анализировать языковые трудности текста с целью более полного понимания смысловой информации;
  + интерпретировать лингвистические и культуроведческие факты.

Социокультурные знания и умения

* + совершенствовать уровень владения изучаемым иностранным языком.

# Математическое моделирование

**Выпускник 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;

* + решать задачи практико-ориентированного и олимпиадного уровней, в которых не

заданы ни физическая, ни математическая модели в явной форме, проводить самостоятельные измерения, обосновывать применение алгоритмов для нахождения

качественных и численных решений, проверять на достоверность полученные результаты;

* + проводить исследование, докладывать результаты исследований на конференциях

различного уровня, готовить статьи по результатам исследований;

* + строить коммуникации со школьниками различных стран в области проведения совместных исследований;
  + обрабатывать массивы данных, полученных в результате проведения исследований в различных областях физики, в том числе и на стыке наук;
  + 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.

# Выпускник получит возможность научиться:

* + 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;

* + совершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;
  + использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента;
  + использовать мировой научный опыт в области проведения исследований;
  + использовать экспериментальные физические установки российских и мировых научных центров;
  + принимать участие в конкурсах работ школьников мирового уровня.

# Основы фармакологии Выпускник научится:

* + приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие фармакологии;
  + различать и описывать по внешнему виду (изображению) и описаниям различные формы лекарственных препаратов;
  + сравнивать основные классификации лекарственных средств, биоэквивалентность различных лекарственных средств, метаболизм лекарственных средств в различных органах, реакции биотрансформации I и II фазы;
  + называть и аргументировать основные задачи фармакологии;
  + применять общенаучные, частные методы научного познания с целью изучения фармакологических процессов и явлений, современную фармакологическую терминологию для объяснения биологических закономерностей метаболизма, фармакокинетических и фармакодинамических процессов;
  + выявлять причинно-следственные связи между вводимыми лекарственными дозами

и их влиянием на организм, свойствами лекарственных средств (растворимость в воде или липидах, степень связывания с транспортными белками крови, степень ионизации, интенсивность кровоснабжения органа, степень сродства к тем или иным органам) и их распределением в организме;

* + объяснять связь биологических знаний со знаниями по фармакокинетике и

фармакодинамике лекарственных веществ в организме;

* + составлять рецепты на различные формы лекарственных препаратов;
  + классифицировать лекарственные средства с использованием разных принципов;
  + характеризовать источники получения лекарственных средств, виды лекарственной терапии, этапы создания нового лекарственного препарата, виды лекарственных доз, виды лекарственных форм, пути введения лекарственных веществ в организм, фазы биотрансформации, виды и основные механизмы действия лекарственных веществ, факторы, влияющие на развитие фармакологического эффекта, побочные действия лекарственных средств;
  + оценивать социально-этические и правовые проблемы при создании и клинических

испытаниях новых лекарственных препаратов;

* + планировать совместную деятельность при работе в группе, 12 отслеживать её выполнение и корректировать план своих действий и действий членов группы, адекватно оценивать собственный вклад и вклад других в деятельность группы;
  + создавать собственные письменные (доклады, рефераты, аннотации, рецензии) и

устные сообщения, обобщая информацию из 5–6 источников, грамотно использовать понятийный аппарат курса, сопровождать выступления презентацией, учитывая особенности аудитории;

* + использовать при выполнении учебных проектов, исследований в области биологии

научную, научно-популярную литературу, справочные материалы, энциклопедии, ресурсы Интернета;

* + владеть приёмами смыслового чтения и работы с текстом естественно-научного

биологического содержания, преобразования информации из одной знаковой системы в другую, понимать лексические средства научного стиля;

* + соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным

оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке.

# Выпускник получит возможность научиться:

* + характеризовать современные направления в развитии фармакологии, описывать их возможное использование в практической деятельности;
  + 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;
  + изображать процессы фармакокинетики и фармакодинамики в виде схем;
  + анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в области биологии, химии, медицины, экологии и фармакологии;
  + аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и

социогуманитарного знаний в эпоху информационной цивилизации;

* + моделировать влияние различных факторов на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных веществ в организме;
  + использовать имеющиеся компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежат биология, химия, фармакология.

# I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения Образовательной программы

Система оценки достижения планируемых результатов (далее — система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в Школе и служит основой при разработке собственного локального нормативного акта, регулирующего особенности оценивания в Школе.

# Общие положения

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

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в Школе в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

* оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований федерального уровней;
* оценка результатов деятельности педагогических кадров 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, промежуточная1 и итоговая аттестации обучающихся, психолого-педагогическое наблюдение), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию2, независимую оценку качества подготовки обучающихся3 и мониторинговые исследования федерального уровня.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации, уточнению и 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

1 Осуществляется в соответствии со ст. 58 Федерального закона об образовании. 2 Осуществляется в соответствии со ст. 59 Федерального закона об образовании. 3 Осуществляется в соответствии со ст. 95 Федерального закона об образовании.

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».

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.

# Особенности оценки метапредметных результатов

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

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется Школой в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается с учетом мнения предметных центров. 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.

Часто используемыми 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 планируемых результатов основывается на ценностях открытости, достоинства и осознанности выбора, а также учитывают принцип индивидуализации обучения и необходимость интеграции основного и дополнительного образования. Индивидуальный перечень образовательных результатов основывается на персональном развитии каждого обучающегося в зависимости от его уровня готовности и образовательных потребностей. Выделение двух уровней предметных результатов дает возможность построить для каждого ученика индивидуальную образовательную траекторию, обеспечить положительную динамику образовательных достижений, обеспечить высокий уровень удовлетворенности образовательным процессом. В структуре планируемых предметных результатов предусмотрены уровни: базовый и углубленный.

Возможности углубления уровня и расширения достижений в освоении ООП СОО обеспечиваются средствами урочной и внеурочной деятельности, предполагают использование дополнительных образовательных программ. Таким образом обеспечивается интеграция результатов общеобразовательной программы и дополнительного образования, что предполагает дополнение содержания, обеспечивающее достижение планируемых результатов по отдельным предметам выше среднего по региону, участие детей в предметных олимпиадах и конкурсах.

Школа реализует систему критериального оценивания как одну из современных методик оценки достижений обучающихся по заранее известным критериям, соответствующим запланированным образовательным результатам.

В целом, система критериального оценивания позволяет:

* осуществлять текущее, констатирующее и итоговое оценивание образовательных результатов учащихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО и рабочей программы учебного предмета;
* контролировать качество учебных достижений по предмету в рамках темы, модуля, триместра и учебного года каждого ученика;
* организовывать на основе получаемой информации систематическую работу по повышению уровня результатов каждого ученика;
* развивать самостоятельность и ответственность обучающихся, формировать осознанное отношение и внутреннюю мотивацию обучающихся к учению;
* осуществлять контроль образовательного процесса со стороны методистов и управленческой команды, ставить задачи профессионального развития педагогов.
* обеспечить прозрачность процедур оценивания и непредвзятость его результатов.

Критериальное оценивание осуществляется в трех видах: текущее, констатирующее и итоговое:

* текущее – вид критериального оценивания, предназначенный для: обеспечения качественной обратной связи, поддержки осознанности и внутренней мотивации обучающихся в процессе достижения образовательных результатов, снятия напряжения по отношению к ошибочным действиям. Текущее оценивание проводится в процессе обучения в ходе повседневной работы в классе, в ходе самоподготовки, является текущим показателем успешности. Результат оценивания может предъявляться в виде балла, качественной обратной связи или значков/бейджей, о которых учитель и ученики договорились заранее, а также в форме поддерживающего безбалльного оценивания.
* констатирующее – вид критериального оценивания, предназначенный для определения уровня учебных достижений обучающегося по предмету, курсу по завершении изучения блока учебной информации (раздел, тема), контроля усвоения контролируемых элементов содержания. Констатирующее оценивание может быть суммативным (определяется на основе сложения баллов, полученных учеником в ходе текущего оценивания) или полученным по итогам выполнения учеником тематической проверочной работы. Основано на заданиях, у которых есть как качественные описания достигнутого уровня выполнения, так и соответствующие балльные значения.
* итоговое – вид критериального оценивания, предназначенный для определения уровня присвоения учащимися «золотого запаса» содержания обучения. Проводится не более двух раз в год. Содержание проверочной работы включает в себя «золотого запаса» содержания обучения, изученный за прошедший период.

Разрабатывая компоненты системы критериального оценивания, педагог опирается на тематический план, входящий в структуру рабочей программы учебного предмета или курса, отражающий порядок и логику освоения учебного содержания, а также устанавливающий соответствие содержания темы и образовательных результатов.

В рамках системы оцениваются предметные образовательные результаты. Для каждого предметного результата, педагог определяет критерий оценивания, формулирует индикаторы сформированности этих результатов и определяет, какие виды оценивания необходимы в процессе формирования того или иного предметного образовательного результата.

Для оценивания каждого образовательного результата педагог подбирает процедуру, задания и шкалу, согласованные предметным центром данной предметной области. В большинстве случаев задания оцениваются по шкалам 1/0 или 2/1/0 баллов. Таким образом формируется фонд оценочных средств по каждому учебному предмету, курсу.

Баллы в системе критериального оценивания имеют значение «маркеров» успешности обучения для быстрого сканирования успешности обучения конкретного ученика. Самый важный аспект критериального оценивания – это качественная характеристика образовательного результата, возникающая в ходе продуктивной обратной связи, а именно

понимание учеником, его родителями и педагогом того, как идет процесс образования, накопления теоретических знаний и формирования прочных умений.

Важную роль поэтому играет инструмент, который позволяет ученику самостоятельно отслеживать процесс обучения, влиять на качество своих образовательных результатов. Таким инструментом навигации обучающегося является маршрутный лист, который содержит информацию об образовательных результатах, на которые направлено обучение в течении модуля, ориентировочные сроки проведения текущего и констатирующего оценивания, процедуры оценивания и поле самооценивания обучающегося в соответствии с заданными критериями.

Маршрутный лист разрабатывается педагогом, но работает с ним обучающийся самостоятельно. Маршрутный лист используется на каждом уроке на этапах постановки цели, определения критериев оценивания деятельности на уроке и подведения итогов. Информация маршрутного листа позволяет сделать процесс оценивания прозрачным и объективным, а также ставить задачи по преодолению возникших учебных трудностей.

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.

Особенности оценивания по отдельному предмету фиксируются в соответствующих локальных нормативных актах, которые принимаются с учетом мнения Педагогического совета Школы и доводится до сведения обучающихся и их родителей (законных представителей).

Описание должно включать:

* список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая/констатирующая/поддерживающая; устно/письменно/практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости — с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры).

# 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 Школой 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

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.

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

* рассматриваются как составная часть процессов реализации основных образовательных программ;
* является неотъемлемой частью внутренней системы оценки качества образования в Школе.

Фиксация результатов текущего контроля успеваемости учащихся Школы осуществляется в электронном журнале класса или ученика в бальной форме согласно принципам критериального оценивания, где от 0 баллов до 2 баллов оцениваются образовательные результаты. Общий балл текущего контроля зависит от количества оцениваемых образовательных результатов. По факультативным курсам ведется безотметочное обучение.

По курсам внеурочной деятельности ведется безотметочное обучение, за исключением практической деятельности в рамках «Индивидуального проекта», по которой оценивание ведется в соответствии с критериальной системой оценивания.

Итоговая отметка – это отметка, имеющая выражение в пятибалльной системе оценивания. Итоговая отметка в 11 классах фиксируется как среднее арифметическое по окончании и годовых отметок обучающегося по всем предметам учебного плана за каждый год обучения по образовательной программе среднего общего образования, и выставляется в аттестат целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

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

В текущей оценке используется 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 указанных в рабочей программе по предмету.

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

Констатирующая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету Оценочные процедуры подбираются так, что они предусматривают возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты констатирующей 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 просвещения РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведётся самим обучающимся при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в удобном для обучающегося виде. Результаты, представленные в портфолио, могут быть использованы обучающимсяпри поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов. 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 не реже 1 раза в год по предметам определяемыми Школой с учетом мнения предметного центра.. Промежуточная аттестация обучающихся в очной, очно-заочной и заочной формах обучения проводится в формах, установленных образовательной программой и утвержденных учебным планом Школы на каждый учебный год.

Формами промежуточной аттестации могут быть:

* комплексная работа;
* устный опрос;
* контрольная работа;
* тестирование;
* сочинение;
* изложение;
* диктант;
* проект;
* творческая работа;
* защита рефератов (в том числе защита реферата для подготовительной и специальной групп по физической культуре (на основании медицинских справок, заключений и т.д.);
* зачет;
* сдача нормативов по физической культуре (основная группа).

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в электронном журнале класса и (или) ученика:

* в бальной форме согласно «Положению о системе критериального оценивания» по предметам утвержденным Педагогическим советом Школы – в системе оценивания

«зачет» или «незачет» – по курсам внеурочной деятельности, факультативным курсам;

* отметка «зачет»: фиксация успешного результата прохождения промежуточной аттестации от 51% (включительно) до 100% качественного выполнения заданий;
* отметка «незачет»: фиксация неудовлетворительного результата при выполнении от 50% (включительно) и менее качественного выполнения заданий.

Результаты всероссийских проверочных работ по предметам (далее – ВПР) засчитываются, в том числе, в качестве результатов промежуточной аттестации учащихся 10-11 классов в соответствии с учебным планом Школы на учебный год (согласно графика проведения ВПР в учебном году).

# Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. ГИА-11 проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования*,* утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 г. № 190/1512. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего общего образования соответствующим требованиям ФГОС СОО. ГИА проводится:

* в форме единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы (далее – КИМ), для лиц, обучающихся по образовательным программам среднего общего образования, в том числе иностранных граждан, лиц без гражданства, в том числе соотечественников за рубежом, беженцев и вынужденных переселенцев, освоивших образовательные программы среднего общего образования в очной, очно-заочной или заочной формах, а также для экстернов, допущенных в текущем году к ГИА;
* в форме государственного выпускного экзамена (далее – ГВЭ) с использованием текстов, тем, заданий, билетов – для обучающихся в специальных учебно-воспитательных учреждениях закрытого типа, а также в учреждениях, исполняющих наказание в виде лишения свободы, для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, получающих среднее общее образование по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего общего образования, в том числе по образовательным программам среднего профессионального образования, интегрированным с образовательными программами основного общего и среднего общего образования, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, для обучающихся – детей-инвалидов и инвалидов, осваивающих образовательные программы среднего общего образования;
* в форме, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для обучающихся, изучавших родной язык из числа языков народов Российской Федерации (далее – родной язык) и литературу народов России на родном языке из числа языков народов Российской Федерации (далее – родная литература) и выбравших экзамен по родному языку и (или) родной литературе для прохождения ГИА на добровольной основе.

ГИА проводится по русскому языку и математике (далее – обязательные учебные предметы), а также по следующим учебным предметам: литература, физика, химия, биология, география, история, обществознание, иностранные языки (английский, немецкий, французский, испанский и китайский), информатика (далее – учебные предметы по выбору), которые обучающиеся, экстерны (далее вместе – участники ГИА) сдают на добровольной основе по своему выбору для предоставления результатов ЕГЭ при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета.

Лицам, изучавшим родной язык и родную литературу, предоставляется право при прохождении ГИА выбрать экзамен по родному языку и (или) родной литературе.

ЕГЭ по математике проводится по двум уровням:

* ЕГЭ, результаты которого признаются в качестве результатов ГИА общеобразовательными организациями и профессиональными образовательными организациями (далее – ЕГЭ по математике базового уровня);
* ЕГЭ, результаты которого признаются в качестве результатов ГИА общеобразовательными организациями и профессиональными образовательными организациями, а также в качестве результатов вступительных испытаний по математике при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета – в образовательные организации высшего образования (далее – ЕГЭ по математике профильного уровня).

Экзамены по всем учебным предметам (за исключением иностранных языков, а также родного языка и родной литературы) проводятся на русском языке.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (имеющие годовые отметки по всем учебным предметам учебного плана за каждый год обучения по

образовательным программам среднего общего образования не ниже удовлетворительных), а также имеющие результат «зачет» за итоговое сочинение (изложение). Экстерны допускаются к ГИА при условии получения на промежуточной аттестации отметок не ниже удовлетворительных, а также имеющие результат «зачет» за итоговое сочинение (изложение). 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 предметного центра учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы служит 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)

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.

**Индивидуальный проект** оценивается 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, выбирать адекватные способы её 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 её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

**Защита** проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации 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.

Характеристика готовится на основании:

* объективных показателей образовательных достижений обучающегося на уровне среднего общего образования;
* портфолио выпускника;
* экспертных оценок классного руководителя и педагогических работников, обучавших данного выпускника на уровне начального общего образования.

В характеристике выпускника:

* отмечаются образовательные достижения обучающегося по достижению личностных, метапредметных и предметных результатов;
* даются педагогические рекомендации к выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне основного общего образования с учётом интересов обучающегося, выявленных проблем и отмеченных образовательных достижений.

Рекомендации педагогического коллектива к выбору индивидуальной образовательной траектории доводятся до сведения выпускника и его родителей (законных представителей).

# Содержательный раздел

* 1. **Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего** **общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области**

# учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы (далее – Программы) развития универсальных учебных действий (далее – 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 (анализ, закон/закономерность, причина и следствие, система, модель, пространство, время, движение/развитие, факт) 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 как на базовых, так и углубленных уровнях;

* формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах, проектов 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** – обеспечение организационно-методических условий 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 ситуаций;
* обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов и программ дополнительного образования;
* включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся и систему дополнительного образования;
* 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 сферы 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.

10-11 классы – этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании и в дополнительном образовании, 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 на уровне среднего общего образования и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на следующий уровень после основного 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, взрослым не следует его форсировать.

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 объективированное 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 данный уровень образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся через реализацию предпрофессиональной и профильной подготовки в обучении (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается 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 этой ступени существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход к персонализации осуществляется через ввод поэтапной

индивидуализации образования, возможность углубленной и предпрофессиональной подготовки, 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 старшеклассников, учащихся 9-11 классов, 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. Школа представляет собой большой общеобразовательный комплекс, который предполагает большое число обучающихся и классов в одной параллели, а значит, заложены условия для формирования различных групп внутри одной параллели для изучения тем, предметов на разных уровнях сложности. Архитектурно-пространственные решения и организационно-педагогические принципы позволяют формировать и обеспечивать взаимодействие различных детско-взрослых сообществ. Реализация двухступенчатой модели общего образования в школе формирует сложную структуру постоянных взаимодействий и коммуникаций школьных сообществ, где более старшие подростки являются носителями нормативного поведения для более младших учеников.

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. Два уровня заложены во ФГОС СОО, что позволяет для отдельных обучающихся, имеющих образовательные потребности по учебному предмету и высокий уровень мотивации к его изучению, изучать его на углубленном уровне. Но интеграция результатов общего и дополнительного образования позволяет расширить каждый уровень обучения, реализуя тем самым идею массовой школы. 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 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:

* объяснять явления с научной точки зрения;
* разрабатывать дизайн исследования и проекта;
* 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, универсальных компетентностей и новой грамотности.

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

* полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
* методологические и философские семинары;
* образовательные экспедиции и экскурсии;
* учебно-исследовательская работа обучающихся.

При организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся обеспечивается:

* 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

Образовательная среда Школы организуется как открытая, что предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся самостоятельно ставит цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигает 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;

в) 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; д) освоение программ дополнительного образования.

# 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 индивидуальной образовательной траектории, гибко учитывающей различные аспекты жизнедеятельности обучающегося в образовательном пространстве школы. Индивидуализация обучения обеспечивает вариативность и уровень глубины изучения содержания: обучающимся предоставляется право выбора предметов, дополнительных общеобразовательных программ и уровня сложности их изучения. Система дополнительного образования в Школе рассматривается как зона развития, где у обучающегося проявляются его собственные интересы и формируется учебная мотивация. Осуществляя выбор в системе занятий, курсов, кружков, секций, проектов, исследовательских тем, обучающийся получает возможность определять, что для него важно и каких результатов он хотел бы достичь.

К возможностям, предоставляемым индивидуализацией обучения, относятся:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

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

в) самостоятельный выбор и обучение по программам дополнительного образования; г) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

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

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

ж) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

з) 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 среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

Проект (индивидуальный или коллективный) выполняется обучающимися старшей школы самостоятельно по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности на любом уровне предметных результатов. Обучающиеся 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 как в школе, так и в социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты представляются 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;
* конструкторское
* прикладное;
* бизнес-проектирование;
* информационное;
* социальное;
* инновационное
* игровое;
* творческое.

Предусмотрено выполнение обучающимися как индивидуального(ых) проекта(ов), так и коллективных проектов (учебное исследование или учебный проект).

# 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 предметных областей;
* 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, 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:

* обеспеченность высококвалифицированными и мотивированными кадрами (педагогами, тьюторами, психологами и т.д.);
* организационно-методическое обеспечение организации образовательного пространства;
* материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

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

* педагоги владеют представлениями о возрастных и психофизиологических особенностях обучающихся;
* педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
* педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД и универсальных компетентностей 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.

Обеспечена непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Организационно-методическое обеспечение реализации образовательного процесса направлено на формирование УУД в открытом образовательном пространстве и включает:

* обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения индивидуальной образовательной траектории обучающегося);
* привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, дистанционных школ, университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
* применение при реализации образовательных программ цифровых образовательных ресурсов;
* сетевое взаимодействие школы с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры и ВУЗами региона;
* 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 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;
* интеграция результатов общего и дополнительного образования;
* создание на уроках коммуникативного пространства, учебного сотрудничества.

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. Тексты для формирования читательской компетентности подбираются педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании сопровождается шагом в развитии универсальных учебных действий.

Система материально-технического обеспечения образовательного процесса включает архитектурно-пространственные решения и инфраструктуру и обеспечивает широкие возможности для дополнительного образования. Предусмотрена хорошо развитая инфраструктура, не только для учебной, но и спортивной деятельности, развлечений: площадка для воркаута, волейбольная и футбольная площадки, бассейн, круглогодичная ледовая арена, летний кинотеатр, веревочный парки. В течение года предусмотрено

«погружение» в целях подготовки к олимпиадам, ЕГЭ, ГИА и других мероприятий. Используются новые архитектурно-пространственные решения такие, как разнообразные учебные классы площадью от 63 до 120 кв. метров трансформируются с помощью перегородок, с лаборантскими и лабораториями. Одно и то же помещение можно использовать как для больших классов, так и для подгрупп. Оборудованы лаборатории и классы, что позволит учащимся включаться в различные виды деятельности через освоение своеобразия школьных пространств. Такие классы как учебные пространства объединяют в себе педагогический проект и специальное оборудование (учебное и экспериментальное), которое может выходить за рамки профилей и предметных областей – будь то химия, физика, биология. Предполагается возможность освоения профессиональных навыков (например, конструктора, медика, IT-специалиста и т.п.). Сопровождают реализацию предпрофессиональной подготовки учебно-методические материалы (пособия, учебные комплексы, рабочие тетради и т.п.). Такая система необходима для возникновения различных детско-взрослых коллективов, где дети объединяются по интересам, склонностям, способностям и т.д.

Систему перечисленных условий определили ведущие идеи проектирования и реализации образовательных программ, к которым мы относим:

* личностно - ориентированную направленность / персонализацию образовательного процесса;
* интеграцию общеобразовательной программы и дополнительного образования;
* дифференциацию образовательных программ в 7-11 классах;
* интеграцию очного образования и возможностей цифровых образовательных ресурсов.

# 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 носит полидисциплинарный характер;
* в событии обеспечивается участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов ВУЗов и др.);
* в событии принимают участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги ВУЗов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
* во время проведения образовательного события используются 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, педагоги разрабатывают 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 разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками;
* каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют 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 оценивают не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае усредняются;
* в рамках реализации оценочного образовательного события 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 представляются два элемента проектной работы:

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

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждаются:

* 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 происходит (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 (примерному) 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 обеспечивается тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (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 разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками.

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

* оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
* для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят 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 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 носит выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся привлекаются специалисты и ученые из различных областей знаний. Возможно выполнение учебно-исследовательских работ 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, обеспечивается дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Требования к структуре учебно-исследовательской работы:

* постановка задачи,
* формулировка гипотезы,
* описание инструментария и регламентов исследования,
* проведение исследования,
* интерпретация полученных результатов, вывод.

Для исследований в естественнонаучной, научно-технической, социальной и экономической областях используются элементы математического моделирования, в том числе с применением компьютерных программ.

# Программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей.

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с основной образовательной программой основного общего образования.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Рабочие программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование учебного предмета | Ссылка на рабочую программу по учебному предмету |
| 1 | Русский язык 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1ZeikOlAX_Vpg360-wy8CypTDJ5twccK3/view) |
| 2 | Литература 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1ydB5d3Nabefs-fqEB80gGXjegbMBXCpp/view) |
| 3 | Родная литература (русская) 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/16KhetLQJug7CYjuQ-ad6C-pt7KSPQMSi/view?usp=sharing) |
| 4 | Английский язык 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1QEyVpVKkzRpB7J9mIXtMa9eomQzcfpwK/view) |
| 5 | Английский язык 10-11 класс (УМК «Звездный английский язык») | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1Slz1VnGyvRPGID5ckPESv4ZnRiW6E3P2/view?usp=share_link) |
| 6 | Обществознание 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/16Zw__2b-7MMulHU_rLe5qO5Ou3edT8CD/view) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | Информатика 10-11 класс (базовый и углубленный уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/drive/folders/1RSYzjNQ7Z78MvD0zMk4BbKzhcRSVYe_y) |
| 8 | Физика 10-11 класс (углубленный уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1EycicRIGlLU_ybRrBDgUV5QRL-aRN0YS/view) |
| 9 | Физика 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1K6cJvhYtDNmCAkgkZknRqFgSk9Z72XDp/view) |
| 10 | Химия 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1ULhvsrXFN2h_PogJNgfwyzQQpCLQdsNn/view) |
| 11 | Химия 10-11 класс (углубленный уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1hX4Da9voLFD84XEhet_-5M7pK7FYU-3K/view) |
| 12 | Биология 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1p8IyNQrMmQ_uOkiLMLJCCKIqqzBOeHbE/view) |
| 13 | Биология 10-11 класс (углубленный уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1tXE7kiNt92oa5az8hEm0SkgYP00OLrYo/view) |
| 14 | Астрономия 10 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1gtWxUNs_ess-h8WJRSTOBtiDdkDP0HSx/view) |
| 15 | Физическая культура 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1KpK01tZbXNoU9v3ydRCybZLrGumsA5VT/view) |
| 16 | Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 класс (базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1xoabWi7sDuT-24eOLs0T06PFkz66yYgb/view) |
| 17 | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 10-11 класс (базовый и углубленный уровни) | [ссылка](https://drive.google.com/drive/folders/1ZgZyFEE5MWMADbifbWpj4nw9K9J2ylbI) |
| 18 | Индивидуальный проект 10-11 класс | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/16QXhsyaqfBvZgE6Jo-XUZ1ZBExFcKViv/view) |
| 19 | География (10-11 кл базовый уровень) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/14jLC2p4VcDFwl8vK73cFCSJdhTuK5Ybg/view) |
| 20 | Экология (10-11 кл) | [ссылка](https://drive.google.com/file/d/1oS5tos7a8BANc8BR0F0suRwkVZthOXZV/view) |

# Рабочая программа воспитания

Программа воспитания обучающихся (далее – Программа воспитания) строится на миссии, принципах и ценностях Школы, а также с учетом социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства и направлена на воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде.

Программа воспитания обеспечивает:

* достижение обучающимися личностных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;
* формирование уклада жизни Школы, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, в котором находится организация, осуществляющая образовательную деятельность, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне организации, осуществляющей образовательную деятельность, характера профессиональных предпочтений.

Программа воспитания Школы основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования и является обязательной частью ООП СОО.

Назначение Программы воспитания – создать образовательную среду в Школе, благодаря которой старшеклассники смогут гармонично войти в социальный мир и наладить ответственные взаимоотношения с окружающими людьми, создать среду разнообразных образовательных возможностей: исследовательских, творческих, профессиональных и др., благодаря чему обучающиеся приобретут навыки осознанного выбора и построения индивидуального образовательного маршрута.

В центре Программы воспитания в соответствии с ФГОС СОО находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системы знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации Программы воспитания станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС СОО: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; рефлексивность и осознанность выбора и построения своего дальнейшего профессионального пути; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

# Особенности организуемого в Школе воспитательного процесса

Миссия Школы в рамках воспитательной работы – создать открытую школьную образовательную систему, которая обеспечит поэтапное движение человека в сторону становления в качестве субъекта саморазвития, постепенного выращивания им самостоятельности и ответственности в отношении своей жизни и окружающего мира, осознанного выбора собственного пути к успешной жизни.

Ресурсная база Школы учитывает миссию и принципы Школы. Заложенные в основу архитектурно-пространственные решения поддерживают формирование насыщенного, адаптивного, воспитательного пространства. Имущественный комплекс обеспечивает широкие возможности для дополнительного образования и организации внеурочной деятельности. Предусмотрена хорошо развитая инфраструктура, не только для учебной, но и воспитательной, спортивной деятельности, развлечений: площадка для воркаута, волейбольная и футбольная площадки, тренажёрный зал.

Обучающиеся имеют возможность реализовать себя в социальной активности, творчестве, спорте и других сферах дополнительного образования. С этой целью предусмотрены специально организованные образовательные пространства – такие как информационно-библиотечный центр, физкультурно-спортивный модуль, издательский центр, мастерские, студии, лаборатории, кулинарная студия. Они являются центром творчества, социальной активности и общения учеников, и что особенно важно – площадкой трансляции принятой в школе системы ценностей. Такая система необходима для возникновения различных детско-взрослых коллективов, где дети объединяются по интересам, склонностям, способностям и т.д.

Используются новые архитектурно-пространственные решения предусматривают мобильность и адаптивность под нужды образовательного процесса: одно и то же помещение можно использовать как для групп, так и для подгрупп в целях реализации различных направлений развития детско-взрослых сообществ.

Реализация организационно-педагогических принципов в Школы создает условия для реализации воспитательного компонента:

1. Принцип интеграции результатов общего и дополнительного образования основан на теории О.В. Лишина об усвоении социально значимых ценностей и воспитательном эффекте не только общего образования, но и дополнительного образования. Система дополнительного образования в Школе рассматривается как зона развития, где у обучающегося проявляются его собственные интересы и формируется учебная мотивация.
2. Дополнительное образование в Школе организуется как «открытая школа»: образовательные пространства Школы доступны для всех учащихся и жителей города во второй половине дня и Школа сама является катализатором развития общегородской сети дополнительного образования. Реализация принципа формирует прочные междисциплинарные связи и социально-значимые ценности через различные виды деятельности детско-взрослых сообществ.
3. Принцип ранней профилизации обучения, предпрофессиональной подготовки школьников и индивидуализации образовательного процесса обеспечивает получение учеником разнообразного опыта, его рефлексию и, как следствие, осознанный выбор образовательной траектории и построения профессионального пути. Профильные классы в старшей школе создают условия для включения в различные виды деятельности через освоение своеобразия школьных интегративных сообществ.

Определение основных концептуальных положений Программы воспитания учитывает все особенности организации образовательного пространства и процесса в Школе. В рамках реализации Программы воспитания создаются психолого-педагогические

условия для освоения обучающимися ценностей Школы (в том числе конкретизирующих основные ценности):  **достоинство** как ценность, ценность **осознанного выбора** и ценность **открытости**.

Реализация ценностных ориентиров в единстве обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия, проектных умений обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Программа воспитания описывает систему форм и способов работы с детьми и включает в себя три основных раздела:

* Раздел 1. «Целевой»;
* Раздел 2. «Содержательный»;
* Раздел 3. «Организационный»;

и Приложение - календарный план воспитательной работы (по уровням обучения).

Рабочая программа воспитания доступна по [ссылке.](https://docs.google.com/document/d/1_8GM447pal4bmmFahDbXJRA1-4Kdzzxu/edit)

# Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (далее – ПКР) Школы является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в т.ч. с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучающийся с ОВЗ – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (далее – ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

ПКР на уровне среднего общего образования преемственно связана с ПКР на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

ПКР на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

ПКР разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

ПКР предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ОВЗ. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе по общей образовательной программе среднего общего образования или по индивидуальной программе, с использованием надомной формы обучения, в том числе, с использованием дистанционных технологий. Варьироваться могут степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы.

**Программа коррекционной работы** направлена на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, в том числе с ограниченными

возможностями здоровья, с инвалидностью, преодоление трудностей в освоении основной образовательной программы, оказание психолого-педагогической помощи и поддержки обучающимся.

# Программа обеспечивает:

* реализацию комплексного индивидуально ориентированного психолого-медико-педагогического сопровождения в условиях образовательной деятельности всех обучающихся, испытывающих трудности в освоении основной образовательной программы, нуждающихся в психолого-педагогической помощи и поддержке, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
* создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; использование адаптированного учебно-дидактического обеспечения, разрабатываемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе совместно с другими участниками образовательных отношений; соблюдение допустимого уровня нагрузки, определяемого с привлечением медицинских работников; предоставление при необходимости услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь.

# Программа должна содержать:

* + цели и задачи коррекционной работы с обучающимися при получении среднего общего образования;
  + перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы;
  + систему комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающую комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
  + механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учётом вариативно-деятельностной тактики педагогических работников, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, и других организаций, осуществляющих образовательную деятельность и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности;
  + планируемые результаты коррекционной работы.

# Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями

**здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования**

**Цель программы коррекционной работы** – 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.

В основу ПКР положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

* принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития;
* принцип системности обеспечивающий единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у обучающихся с ОВЗ, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка;
* принцип обходного пути, обеспечивающий создание условий для формирования новой функциональной системы в обход пострадавшего звена, опоры на сохранные анализаторы;
* принцип комплексности, предполагающий, что преодоление нарушений должно носить комплексный медико-психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (учитель-логопед, учитель-дефектолог (олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог), педагог-психолог, медицинские работники, социальный педагог и др.);
* принцип преемственности, обеспечивающий создание единого образовательного пространства и связь программы коррекционной работы с другими разделами программы среднего общего образования: программой профессиональной ориентации обучающихся на уровне среднего общего образования, программой формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся;
* принцип соблюдения интересов обучающегося, определяющий позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка;
* принцип непрерывности, гарантирующий ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению;
* принцип вариативности, предполагающий создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психологическом развитии;
* рекомендательный характер оказания помощи, обеспечивающий соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) обучающихся с ОВЗ выбирать формы получения детьми образования,

образовательные учреждения, формы обучения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) обучающихся с ОВЗ в (коррекционные) образовательные учреждения, классы (группы).

# Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов

**обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов**

Направления коррекционной работы:

* диагностическое;
* коррекционно-развивающее;
* консультативное;
* информационно-просветительское.

Данные направления способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

# Характеристика содержания

**Диагностическое направление работы** включает:

* своевременное выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических);
* проведение комплексного обследования нарушений в психическом и(или) физическом развитии обучающихся с ОВЗ и подготовку рекомендаций по оказанию им социально-психолого-педагогической помощи в условиях образовательного учреждения;
* изучение особых образовательных потребностей обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию;
* определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ОВЗ, выявление его резервных возможностей;
* изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;
* изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребенка;
* изучение адаптивных возможностей и уровня социализации подростков с ОВЗ;
* обеспечение системный разносторонний контроль уровня и динамики развития обучающегося с ОВЗ (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ среднего общего образования).

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог, логопед, дефектолог-олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

**Коррекционно-развивающее направление работы** позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе и включает:

* разработку специалистами служб сопровождения (педагогом-психологом, логопедом, дефектологом и т.п.) индивидуально ориентированных рабочих коррекционных программ. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, триместр, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР;
* выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;
* организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;
* коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативно-речевой сфер;
* развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;
* формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;
* развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;
* совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;
* социальную защиту ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом (при необходимости – сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль ассистентов/сопровождающих могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации»,

«Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей (законных представителей) обучающихся с ОВЗ, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости обучающихся с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы организации, формы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК.

# Консультативное направление работы включает:

* решение задач конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, в т.ч. выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ОВЗ, единых для всех участников образовательного процесса;
* отбор и адаптацию содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы;
* консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ОВЗ, отбора и адаптации содержания предметных программ;
* консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребенка с ОВЗ;
* консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ОВЗ профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями;
* непрерывное сопровождение семей обучающихся с ОВЗ, включение их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами.

Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: логопедом, психологом, дефектологом, социальным педагогом.

**Педагог** класса проводит консультативную работу с родителями обучающихся. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог предлагает методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

**Педагог-психолог** проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность. Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем – академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

**Учитель-логопед** реализует консультативное направление ПКР в работе с обучающимися с нарушениями речи, их родителями, педагогами, со школьной администрацией (по запросу). В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков. Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи

учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).

**Информационно-просветительское направление работы** способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

* информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;
* различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса – обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам – вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ОВЗ;
* проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ОВЗ.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

# Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с

**ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, создается рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами включаются следующие специалисты: педагог-психолог, учитель-логопед, учитель-дефектолог (олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог).

ПКР разрабатывается рабочей группой образовательной организации поэтапно:

**На подготовительном этапе** определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется,

дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

**На основном этапе** разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы представляются в рабочих коррекционных программах.

**На заключительном этапе** осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации создается служба комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПРА (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами Школы, а также ее Уставом. Реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

**Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ОВЗ** в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

**Социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ** в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для обучающихся с ОВЗ комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов обучающихся с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов.

Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

**Психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ** осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации. Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности обучающихся с ОВЗ. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа организуется фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные

направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами.

# Деятельность психолого-педагогического консилиума образовательной организации (далее – ППк) по сопровождению обучающихся с ОВЗ заключается в:

* уточнении особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказании им помощи (методической, специализированной и психологической);
* разработке рекомендаций по обучению и воспитанию;
* составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения;
* выборе специальных приемов, средств и методов обучения;
* адаптации содержания учебного предметного материала;
* обеспечении мониторинга продвижения обучающихся в рамках освоения основной программы обучения и своевременном внесении корректив в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы;
* рассмотрении спорных и конфликтных случаев,
* отборе необходимых для обучающегося (обучающихся) с ОВЗ дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: психолог, дефектолог, логопед, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк.

ППк организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

* первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
* диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
* диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;
* диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников варьируются: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает

создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных (Федеральный закон

«Об образовании в Российской Федерации», ст. 42, 79).

# Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области

**коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских** **работников**

Реализация ПКР осуществляется как с использованием внутренних ресурсов образовательной организации через создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ в образовательной организации.

Механизм взаимодействия раскрывается:

* в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ;
* во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
* внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Реализация индивидуальных учебных планов для обучающихся с ОВЗ осуществляется педагогами и специалистами и сопровождается дистанционной поддержкой, а также при необходимости и в соответствии с рекомендациями ПМПК и ИПРА (для обучающихся, имеющих инвалидность) поддержкой тьютора образовательной организации. Применение дистанционных образовательных технологий с элементами электронного обучения способствует повышению эффективности обучения.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

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

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

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего общего 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** обеспечивают 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 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 Образовательной программы

# Учебный план

Учебный план – документ определяющий перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся Школы. Учебный план среднего общего образования Школы, разработан на основе примерного учебного плана для образовательных организаций, осуществляющих реализацию программ среднего общего образования с учетом специфики школы.

Настоящая Образовательная программа включает несколько учебных планов, в том числе учебные планы различных профилей обучения.

Учебный план технологического профиля рассчитан на 2245 часов за 2 учебных года и естественно-научного профиля - на 2279 часов за 2 учебных года.

Учебный план Школы рассчитан на 5– дневную рабочую неделю обучающихся 10-11-х классов. Продолжительность учебного года составляет 10-е классы – 34 учебных недель в учебном году, 11-е классы – 33 учебных недель в учебном году (37 учебных недель в учебном году с учетом итоговой аттестации).

Продолжительность каникул в течение учебного года – не менее 30 календарных дней, летом – не менее 8 недель.

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. Учебные планы определяют состав и объем учебных предметов, курсов, а также их распределение по классам (годам) обучения.

Школа предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных учебных планов (маршрутов)*,* включающих учебные предметы из обязательных предметных областей (на базовом или углубленном уровне), в том числе интегрированные учебные предметы “Естествознание”, “Обществознание”, “Россия в мире”, “экология”, дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающегося. дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся.

Учебный план профиля обучения и индивидуальный учебный план содержат не менее 11 (12) учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения являются учебные предметы “Русский язык”, “Литература”, “Иностранный язык”, “Математика”, “История” “Физическая культура”, “Основы безопасности жизнедеятельности”. В учебном плане предусмотрено обязательное выполнение обучающимися индивидуального проекта в рамках метапредметного курса

«Индивидуальный проект».

Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся, для чего проводится анализ намерения и предпочтения обучающихся и их родителей (законных представителей).

Учебный план может также составляться в расчёте на весь учебный год или иной период обучения, включая различные недельные учебные планы с учётом специфики календарного учебного графика школы, которая подразумевает деление недель на адаптационную, учебную, каникулярную, рефлексивно-планировочную, событийную, аттестационную, интегративную, восстановительную, смешанную, предметную. Учебные планы могут быть разными в отношении различных классов одной параллели.

Изучение второго иностранного языка из перечня, предлагаемого Школой, осуществляется по заявлению обучающихся, родителей (законных представителей)

несовершеннолетних обучающихся и при наличии в указанной организации необходимых условий.

Промежуточная аттестация проводится по всем предметам учебного плана по итогам

года.

Промежуточная аттестация проводится одним из ниже перечисленных способов:

* в форме переводных контрольных и проверочных работ, диктанта с грамматическим заданием, собеседования, итогового тестирования, итоговой творческой работы, изложения, сочинения,защиты проекта, научно-исследовательской работы, интеллектуальной игры, сдачи практических нормативов по физкультуре, либо в форме реферата, тестовой работы или собеседования по физической культуре в случаях, если обучающийся по медицинским показателям освобожден от выполнения физических упражнений;
* путем учета средневзвешенного балла за констатирующие работы по предмету или необходимого минимального числа написанных констатирующих работ по предмету.

**Учебный план среднего общего образования.**

**(**5-дневная учебная неделя, количество часов в неделю, в год**) (10-11 класс, технологический профиль)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметная область** | **Учебные предметы** | **Количество часов в неделю** | | **Количество часов в год** | | **Всего** |
| **10**  **класс** | **11**  **класс** | **10**  **класс** | **11**  **класс** |  |
| **Обязательные учебные предметы** | | |  |  |  |  |
| Русский язык и литература | Русский язык | 1,5 | 1,5 | 51 | 49,5 | 100,5 |
| Литература | 3 | 3 | 102 | 99 | 201 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература | 0.5 | 0.5 | 17 | 16,5 | 33,5 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | 3 | 3 | 102 | 99 | 201 |
| Математика и информатика | Математика | 4/2 | 4/2 | 136/68 | 132/66 | 268/134 |
| Общественные науки | Россия в мире | 2 | 2 | 68 | 66 | 134 |
| Естественные науки | Астрономия | 1 | 0 | 34 | 0 | 34 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельно сти | Физическая культура | 2 | 2 | 68 | 66 | 134 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | 1 | 1 | 34 | 33 | 67 |
|  | Индивидуальный проект | 1 | 1 | 34 | 33 | 67 |
|  | **Итого** | **21** | **20** | **714** | **660** | **1374** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Часть формируемая участниками образовательного процесса*** | | **13** | **13** | **442** | **429** | **871** |
| Математика и информатика | Информатика | 4 | 4 | 136 | 132 | 268 |
| Естественные науки | Физика | 5 | 5 | 170 | 165 | 335 |
|  | | |  |  |  |  |
|  | **Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-ти дневной неделе** | **34** | **33** | **1156** | **1089** | **2245** |

# Учебный план среднего общего образования.

**(**5-дневная учебная неделя, количество часов в неделю, в год**) (10-11 класс, естественно-научный профиль)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметная область** | **Учебные предметы** | **Количество часов в неделю** | | **Количество часов в год** | | **Всего часов** |
| **10**  **класс** | **11**  **класс** | **10**  **класс** | **11**  **класс** |  |
| **Обязательные учебные предметы** | | |  |  |  |  |
| Русский язык и литература | Русский язык | 0.5 | 0.5 | 17 | 16.5 | 33.5 |
| Литература | 2 | 2 | 68 | 66 | 134 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература | 0.5 | 0.5 | 17 | 16.5 | 33.5 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | 3 | 3 | 102 | 99 | 201 |
| Математика и информатика | Математика | 2/2 | 2/2 | 136 | 132 | 268 |
| Общественные науки | Россия в мире | 2 | 2 | 68 | 66 | 134 |
| Естественные науки | Астрономия | 0 | 1 | 0 | 34 | 34 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | 2 | 2 | 68 | 66 | 134 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | 1 | 1 | 34 | 33 | 67 |
|  | Индивидуальный проект | 1 | 1 | 34 | 33 | 67 |
|  | **Итого** | **18** | **17** | 612 | **561** | **1173** |
| **Часть формируемая участниками образовательного процесса** | | **16** | **16** | **544** | **528** | **1072** |
| Естественные науки | Биология | 5 | 5 | 170 | 165 | 335 |
| Физика | 5 | 5 | 170 | 165 | 335 |
| Химия | 3 | 3 | 102 | 99 | 201 |
|  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-ти дневной неделе** | **34** | **33** | **1156** | **1089** | **2245** |

# План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования Школы в сфере внеурочной деятельности и включает:

* + организацию деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций;
  + организацию реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы);
  + организацию проектной деятельности обучающихся учебной, творческой, социальной, спортивной направленностей;
  + организацию социальных практик, профессиональных проб;
  + организацию воспитательных мероприятий.

Через внеурочную деятельность Школы реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности созданы условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на этапе средней школы составляет 300 часов. Величина недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определена за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся предусмотрен перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время реализуется в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации, тематические смены на базе Образовательного центра г.Бор, туристические походы, экспедиции, поездки и т.д.).

**Организация жизни ученических сообществ** является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

* + компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
  + социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
  + компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

* + в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;
  + через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
  + через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, сельского поселения, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Организация жизни ученических сообществ может осуществляться в таких форматах

как:

* + «Фестиваль фестивалей» (годовой цикл мероприятий обсуждается и принимается в конце предыдущего или в начале нового учебного года);
  + «Клубный путь» (полугодовой цикл мероприятий становится результатом соглашения клубных объединений, созданных в общеобразовательной организации);
  + «Демократический проект» (полугодовой цикл мероприятий, разработанный инициативной группой школьников, победившей в ходе демократических выборов).

Формат организации жизни ученических сообществ «Фестиваль фестивалей» предусматривает:

* + годовой цикл коллективной деятельности, который состоит из 3–4 фестивалей (комплексных форм, включающих представления, дискуссии, выставки, другие локальные и массовые формы организации совместной деятельности обучающихся);
  + формы организации совместной деятельности могут предполагать соревновательность (когда итоги подводятся периодически и в конце учебного года определяются персональные победители и победители-коллективы);
  + инвариантные элементы: старт и финиш годового цикла школьной жизни, вариативные элементы годового цикла – остальные фестивали, содержание которых может определяться обучающимися, родителями, педагогами в зависимости от интересов, склонностей, потребностей участников образовательных отношений и традиций образовательной организации. Основными участниками фестивалей могут выступать ученические классы, разновозрастные клубы или другие объединения.

Формат организации деятельности ученических сообществ «Клубный путь» предполагает:

* + существование в общеобразовательной организации групп по интересам обучающихся (клубов) в различных направлениях развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное), в рамках занятий по интересам происходит подготовка и проведение итогового комплексного дела;
  + деление учебного года на два полугодовых цикла;
  + практику, когда обучающиеся самостоятельно выбирают группу по интересам (клуб), могут переходить из одного клуба в другой во время специально установленных периодов («Юрьев день») и по окончании полугодового цикла, когда обучающиеся могут оставаться в клубе весь год.

Содержание образования обеспечивается за счет клубных занятий и совместных дел. Руководителями клубов выступают педагоги, родители, сами старшеклассники, представители общественности.

Варианты клубных объединений: клуб школьных блогеров, театральная студия, школа шоуменов, клуб исторической реконструкции, клуб клипмейкеров, студия моды, кулинарный клуб, клуб волонтеров, дискуссионный клуб, предпринимательский клуб, дизайнерский клуб, научное общество обучающихся, спортивный клуб.

Комплексные дела «Клуб в гостях у клуба» представляют собой встречи групп по интересам обучающихся, в ходе которых, кроме общения, организуется презентация своих увлечений, результатов клубных занятий, достижений отдельных школьников и т.д.

**Воспитательные мероприятия** нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

* + отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
  + отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
  + отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
  + отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
  + отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
  + отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
  + трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается и корректируется педагогическим коллективом Школы при участии родительской общественности. Источником этого раздела плана внеурочной деятельности является нормативные документы органов управления образованием (федеральных, региональных и муниципальных), Программа воспитания и традиции Школы.

**Инвариантный компонент** плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

* + организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;
  + проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

В весенние каникулы 10-го класса организуются поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

# Вариативный компонент.

В рамках реализации **естественно-научного профиля** в осенние (зимние) каникулы 10-го класса организуются поездки и экскурсии в естественно-научные музеи, зоопарки, биопарки, аквариумы, заповедники, национальные парки и т.п. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В летние (весенние) каникулы 10-го класса на основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся на производстве (приоритет отдается производствам естественно-научного профиля), подготавливаются и проводятся исследовательские экспедиции (например, эколого-биологической направленности).

Во втором полугодии 10-го класса в рамках часов, отведенных на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, организуется подготовка к профессиональным пробам обучающихся на производстве и к участию в исследовательских экспедициях, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб» и «проект участия в исследовательской экспедиции»).

В каникулярное время (осенние, зимние, весенние каникулы в 11-м классе) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России и за рубеж, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

В рамках реализации **технологического профиля** в осенние (зимние) каникулы 10-го класса организуются поездки и экскурсии на промышленные предприятия, в научно-исследовательские организации, в технические музеи, технопарки. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В летние (весенние) каникулы 10-го класса на основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся на производстве.

Во втором полугодии 10-го класса в рамках часов, отведенных на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, организуется подготовка к профессиональным пробам обучающихся на производстве, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб»).

В каникулярное время (осенние, весенние каникулы в 11-м классе) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России и за рубеж, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением), социальные практики, в том числе в качестве организаторов деятельности обучающихся 5–9-х классов.

При планировании внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, 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.

# Календарный учебный график СОО

1. Начало учебного года – 01 сентября 2022 г. «День Знаний».
2. Продолжительность учебного года:
   * в 10 классах – 34 недели;
   * в 11-х классах - 33 недели;
3. Окончание учебного года: в 10 классах – 31 мая 2023 г. , в 11 классах – 23 мая 2023 г.
4. Продолжительность обучения по четвертям и сроки каникул: 10 классы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный период | Начало и окончание периода | Продолжите льность учебного периода | Начало и окончание каникул | Продолжител ьность каникул |
| 1 триместр | 01.09.22 – 18.11.2022 | 11 недель  (51 день) | 10.10.22 – 14.10.22,  21.11.22 – 25.11.22 | 5 дней,  5 дней |
| 2 триместр | 28.11.22 – 17.02.23 | 11 недель  (55 д.) | 31.12.22 - 08.01.23,  20.02.23 - 24.02.23 | 9 дней,  5 дней |
| 3 триместр | 27.02.23 – 31.05.23 | 12 недель  (59 д.) | 03.04.23 - 07.04.23, | 5 дней |
| ИТОГО: |  | 34 недели  (165 д.) | Итого: | 29 дней |
| Летние каникулы | | | 01.06.23 - 31.08.23 | 92 дня |
| Праздничные дни | | | 7 дней | |
| Выходные дни | | | 70 дней | |
| Итого | | | 206 дней | |

1. Сроки проведения промежуточной аттестации во всех классах на всех уровнях образования: с 01.04.2023 г. по 19.05.2023 г.
2. Режим работы образовательной организации

|  |  |
| --- | --- |
| Период учебной деятельности | 10-й класс |
| Учебная неделя (дней) | 5 дней |
| Урок (минут) | 40 минут |
| Перерыв (минут) | 10–20 мин |

1. Распределение образовательной недельной нагрузки

|  |  |
| --- | --- |
| Направление деятельности | Недельная нагрузка по классам |
| 10-е |
| Учебная деятельность | 34 |

1. Расписание звонков и перемен

# 10-е класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Урок** | **Продолжительность урока** | **Продолжительность перемены** |
| 1 | 08:30–09:15 | 10 мин |
| 2 | 09:25–10:10 | 10 мин |
| 3 | 10:20–11:05 | 20 мин |
| 4 | 11:25–12:20 | 20 мин |
| 5 | 12:30–13:15 | 10 мин |
|  | | |
| 6 | 13.25–14:10 | 10 мин |
| 7 | 14:20–15:05 |  |

# Календарный план воспитательной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Календарный план воспитательной работы  уровень среднего общего образования 2022/2023 учебный год | | | | |
| № | Дела, события, мероприятия | Классы | Сроки | Ответственные |
|  | 1.Урочная деятельность | | | |
| 1 | Проведение ценностных уроков (рабочие | 10-11 | В течение учебного года | Учителя-предметники, классные руководители |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | программы  учителей-предметников) |  |  |  |
|  | 2.Внеурочная деятельность | | | |
| 1 | Реализация курсов внеурочной деятельности (рабочие программы курсов) | 10-11 | В течение учебного года | Учителя-предметники, классные руководители, педагоги дополнительного образования |
|  | 3. Классное руководство (кураторство класса/потока) | | | |
| 1 | Часы общения: тематические, игровые, организационные, здоровьесберегающие, каникулярные (программа внеурочной деятельности на 17 часов в год) | 10-11 | В течение учебного года | классные руководители |
| 2 | Индивидуальная работа с обучающимися: изучение особенностей личностного развития обучающихся; выработка стратегии индивидуализации в образовательном и воспитательном процессе; поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем; индивидуальная работа с обучающимися, направленная на заполнение портфолио и т.д. | 10-11 | В течение учебного года | классные руководители, тьюторы |
| 3 | Работа с  учителями-предметниками класса/ потока: регулярные консультации; проведение  мини-педсоветов; привлечение учителей к участию во внутриклассных делах; привлечение предметников к участию в родительских собраниях | 10-11 | В течение учебного года | Учителя-предметники, классные руководители, тьюторы |
| 4 | Работа с родителями или законными представителями обучающихся: беседы, встречи с  учителями-предметниками  ; родительские собрания; конференция родителей; единые дни информирования | 10-11 | В течение учебного года | Учителя-предметники, классные руководители, тьюторы,  специалисты |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | родителей; совместные дела и т.д. |  |  |  |
|  | 4. Основные школьные дела | | | |
| 1 | Торжественный открытие школы «День рождения школы» | 10-11 | 23.02.23 | Учителя-предметники, классные руководители, сотрудники школы, админ.команда, обучающиеся |
| 2 | Программа адаптации | 10-11 | 09.01.-31.01.23 | Учителя-предметники, классные руководители, психологи, тьюторы, обучающиеся |
| 3 | Акция видеовизитки классов | 10-11 | 11.01-18.01.23 | Учителя-предметники, классные руководители, тьюторы, обучающиеся |
| 4 | Масленица | 10-11 | 20.02.-25.02.2023 | Учителя-предметники, классные руководители, тьюторы, обучающиеся |
| 5 | «День непослушания» | 10-11 | до 10.03.23 –  подготовительный этап: объявление о наборе учителей-дублеров;  31.03.23 – день непослушания | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся основной и старшей школы |
| 6 | «Дни науки» | 10-11 | 24-28.04.2023 | Учителя-предметники, классные руководители, тьюторы, обучающиеся |
| 7 | Фестиваль детского творчества | 10-11 | 15.05-31.05.23 | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся, педагоги дополнительного образования |
| 8 | Неделя памяти (Акция ко Дню Победы, творческий вечер, тематические классные часы) | 10-11 | 2.05-09.05.23 | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся |
| 9 | Успех года. Награждение похвальными грамотами отличившихся обучающихся | 10-11 | 26.05.-31.05.23 | Классные руководители, тьюторы, обучающиеся, админ. команда |
| 10 | Организация летней смены в лагере дневного пребывания | 10-11 | 01.03-17.06.23 | Руководитель ЛДП, классные руководители, тьюторы, родители и обучающиеся, педагоги дополнительного образования |
| 11 | Фестиваль детского творчества | 10-11 | 15.05-31.05.23 | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся, педагоги |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | дополнительного образования |
| 12 | Неделя памяти (Акция ко Дню Победы, творческий вечер, тематические классные часы) | 10-11 | 2.05-09.05.23 | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся |
| 13 | Подготовка и проведение праздника «Последнего звонка» в 11 классах | 11 | 20.05.23 | Педагоги-организаторы, куратор 11 классов, педагоги дополнительного образования, обучающиеся |
| 14 | Акция «Рукопожатие» | 10-11 | 31.05.2023 | классные руководители, обучающиеся |
| 15 | Церемония вручения аттестатов 11 классам | 11 | июнь-июль 2023 | Педагоги-организаторы, куратор 11 классов, обучающиеся и родители, педагоги дополнительного образования |
|  | 5. Внешкольные дела | | | |
| 1 | План работы основных направлений волонтёрской деятельности | 10-11 | В течение учебного года | Куратор волонтёрской деятельности, обучающиеся, родители |
| 2 | Проведение благотворительных ярмарок в сотрудничестве с учреждениями города Н.Новгород | 10-11 | Май-июнь | Админ.команда, Куратор волонтёрской деятельности |
| 3 | Организация выходов для посещения музеев, театров, культурных событий (по отдельному плану кураторов) | 10-11 | В течение учебного года (по отдельному плану кл. руководителей) | Учителя-предметники, классные руководители, обучающиеся, родители |
|  | 6. Организация предметно-пространственной среды | | | |
| 1 | Оформление пространства в рамках программы адаптации, тематическим неделям | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, тьюторы, обучающиеся |
| 2 | Итоговая выставка художественных направлений  «Разноцветный май» | 10-11 | 28.04.-31.05.23 | Педагоги дополнительного образования, воспитанники творческих студий, обучающиеся и родители |
| 3 | Оформление пространства школьного музея | 10-11 | В течение учебного года | Руководитель ИБЦ, обучающиеся, сотрудники |
| 4 | Оформление пространства благотворительной ярмарки в соответствие с выбранной тематикой | 10-11 классы, родители | май- июнь 2023 | Классные руководители, обучающиеся, родители |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Оформление и обновление информации на стендах школы «Здоровый образ жизни»; «Безопасность жизнедеятельности» | 10-11 | В течение учебного года | Руководитель службы безопасности |
|  | 7. Взаимодействие с родителями | | | |
| 1 | Проведение организационных родительских собраний. Выборы в Совет родителей | 10-11 | до 20.02.23 | Классные руководители, родители |
| 2 | Проведение заседаний Совета родителей. | 10-11 | В течение учебного года | Админ. команда, Совет родителей |
| 3 | Единые дни информирования родителей: в рамках программы адаптации и далее в течение учебного года | Родители обучающихся 10-11 классов | В течение учебного года | Зам. директора по УВР |
| 4 | Общешкольные родительские собрания | Родители обучающихся 10-11 классов | В течение учебного года | Админ. команда |
| 5 | Участие в общешкольных коллективных делах | Родители обучающихся 10-11 классов | В течение учебного года | Зам. директора по УВР |
| 6 | Проведение организационных родительских собраний. Выборы в Совет родителей | 10-11 | до 20.02.23 | Классные руководители, родители |
| 7 | Проведение заседаний Совета родителей. | 10-11 | В течение учебного года | Админ. команда, Совет родителей |
|  | 8. Самоуправление | | | |
| 1 | Праздник «День непослушания» | 10-11 | до 10.03.23 –  подготовительный этап: объявление о наборе учителей-дублеров;  31.03.23 – день непослушания | Учителя, классные руководители, тьюторы, обучающиеся основной и старшей школы |
| 2 | Запуск работы Совета обучающихся | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, обучающиеся |
| 3 | Организация работы по направлению «событийное волонтёрство» | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, куратор волонтёрской деятельности, обучающиеся |
| 4 | Организация волонтёрской деятельности (по отдельному плану) | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, куратор волонтёрской |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | деятельности, обучающиеся |
|  | 9. Профилактика и безопасность | | | |
| 1 | Проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности | 10-11 | В течение учебного года | Руководитель службы безопасности, Классные руководители, учителя, педагоги доп. образования |
| 2 | Инструктажи по технике безопасности «О мерах по предупреждению детского травматизма в период школьных каникул» | 10-11 | Перед каникулами | Руководитель службы безопасности, Классные руководители, воспитатели |
| 3 | Инструктаж «Правила использования пиротехнических изделий» | Обучающиеся и родители 10-11 | В течение учебного года (декабрь, май) | Руководитель службы безопасности, Классные руководители |
| 4 | Инструктаж по охране жизни и здоровья при организации экскурсии, походов, поездок | 10-11 | Перед проведением выездных мероприятий | Руководитель службы безопасности, классные руководители, организаторы поездок, походов |
| 5 | Проведение практических учебных тренировок по эвакуации | Обучающиеся 10-11,  сотрудники | Ежеквартально | Руководитель службы безопасности, классные руководители |
| 6 | Проведение инструктажа при проведении массовых мероприятий | Обучающиеся 10-11,  сотрудники | 20.12-27.12.22 | Руководитель службы безопасности, классные руководители |
| 7 | Проведение часа общения  «Правила поведения при возникновении угрозы совершения теракта, при обнаружении подозрительных предметов» | 10-11 | В течение учебного года | Руководитель службы безопасности, классные руководители |
| 8 | Проведение часа общения  «Правила поведения при следовании общественным транспортом к месту проведения массовых мероприятий» | 10-11 | В течение учебного года | Руководитель службы безопасности, классные руководители |
| 9 | Неделя психологической разгрузки | 10-11 | 13.02-17.02.23 | Руководитель СПС, Специалисты СПС |
| 10 | Международный день борьбы с буллингом | 10-11 | 28.01.23 | Классные руководители, специалисты СПС, социальные педагоги |
| 11 | Спортивно-массовые мероприятия по разным видам спорта | 10-11 | В течение учебного года | Учителя физ.культуры, педагоги дополнительного образования, Классные |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | руководители, тьюторы, обучающиеся и родители |
|  | 10. Социальное партнёрство | | | |
| 1 | Организация работы волонтёрских направлений деятельности | 10-11,  сотрудники, родители | В течение учебного года | Зам. директора по УВР |
|  | 11. Профориентация | | | |
| 1 | Цикл встреч «Человек дела» | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, тьюторы, педагог- организаторы |
| 2 | Посещение дней открытых дверей, проф. ориентационных мероприятий ВУЗов, СУЗов | 10-11 | март-апрель 2023 | Классные руководители, тьюторы, обучающиеся, родители |
| 3 | Реализация курсов внеурочной деятельности | 10-11 | В течение учебного года | Классные руководители, тьюторы, обучающиеся |

# Система условий реализации основной образовательной программы

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы Школы является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Созданные в Школе условия:

* + соответствуют требованиям ФГОС СОО;
  + способствуют достижению обучающимися планируемых результатов освоения программы среднего общего образования, в том числе адаптированной;
  + способствуют развитию личности, её способностей, удовлетворение образовательных потребностей и интересов, самореализацию обучающихся, в том числе одарённых, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования и социальных партнёров;
  + обеспечивают формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми навыками, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентацию в мире профессий;
  + обеспечивают формирование социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности;
  + способствуют индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
  + обеспечивают участие обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы и условий её реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;
  + способствуют включению обучающихся в процессы преобразования социальной среды (класса, школы), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ при поддержке педагогических работников;
  + способствуют формированию у обучающихся первичного опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;
  + способствуют формированию у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
  + обеспечивают использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;
  + способствуют обновлению содержания программы среднего общего образования, методик и технологий её реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учётом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;
  + обеспечивают эффективное использование профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
  + обеспечивают эффективное управление организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ;
  + гарантируют сохранность и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;
  + обеспечивают реализацию основной образовательной программы Школы и достижение планируемых результатов ее освоения;
  + учитывают особенности Школы ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
  + представляют возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума.

Реализация ООП СОО при освоении практической части учебного предмета

«Индивидуальный проект» осуществляется с использованием сетевой формы реализации образовательных программ.

# III.4.1 Требования к кадровым условиям реализации Образовательной программы Характеристика укомплектованности Школы педагогическими, руководящими

**и иными работниками**

Для реализации программы среднего общего образования образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, связанных с достижением целей и задач образовательной деятельности.

Обеспеченность кадровыми условиями включает в себя:

* укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
* уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для её разработки и реализации;
* непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей Образовательную программу.

Укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками характеризируется замещением 100 % вакансий, имеющихся в соответствии с утверждённым штатным расписанием.

Основными принципами комплектования педагогического коллектива являются:

* принцип подбора педагогов через обучение,
* принцип многоступенчатого подбора,
* принцип адаптации вновь принятых сотрудников.

При формировании педагогического коллектива учитывается сформированность у соискателей следующих профессиональных и личностных качеств и характеристик:

* широкое и глубокое понимание преподаваемого предмета,
* способность уместно использовать широкий репертуар образовательных технологий,
* способность создавать вокруг себя атмосферу уважения и доверия (хороший коммуникатор),
* мотивация на работу с детьми в школе и способность наслаждаться своей профессиональной деятельностью,
* способность понимать и анализировать свои текущие состояния, действия, деятельность, а также приобретенные знания и совершенные поступки,
* готовность разделять ценности образовательной организации: ценности достоинства, открытости и осознанного выбора,
* открытость к развитию (готовность осваивать и применять на практике новые знания и инструменты, готовность постоянно учиться и развиваться и показывать своим примером важность постоянного развития),
* внимательность к детям, их особенностям и потребностям, готовность и способность заботится о благополучии детей в целом и о интеллектуальном развитии в частности.

Уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для её разработки и реализации, характеризуется наличием документов о присвоении квалификации, соответствующей должностным обязанностям работника.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации, служат квалификационные характеристики, указанные в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В основу должностных обязанностей учителей положены представленные в профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» обобщённые трудовые функции, которые могут быть поручены работнику, занимающему данную должность.

В основу должностных обязанностей других педагогических работников положены представленные в профессиональных стандартах «Педагог-психолог», «Специалист в области воспитания», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», обобщённые трудовые функции, которые могут быть поручены работнику, занимающему данную должность.

Уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для её разработки и реализации, характеризуется также результатами аттестации — квалификационными категориями.

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом Об образовании (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их профессиональной деятельности, с учётом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям осуществляется не реже одного раза в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательной организацией.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории педагогических работников осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых эти организации находятся. Проведение аттестации в отношении педагогических работников образовательных организаций, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации, муниципальных и частных организаций, осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми уполномоченными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Образовательная организация укомплектована вспомогательным персоналом, обеспечивающим создание и сохранение условий материально-технических и информационно-методических условий реализации основной образовательной программы.

# 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 адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в разработке и реализации Образовательной программы, характеризуется долей работников, повышающих квалификацию не реже 1 раза в 3 года.

При этом могут быть использованы различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

В ходе реализации основной образовательной программы 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 среднего общего образования:

* обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
* освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её 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 среднего общего образования.

Одним из важнейших механизмов обеспечения необходимого квалификационного уровня педагогических работников, участвующих в разработке и реализации Образовательной программы, является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

Актуальные вопросы реализации программы среднего общего образования рассматриваются предметными центрами (методическими объединениями), а также методическими и учебно-методическими объединениями в сфере общего образования, действующими на муниципальном и региональном уровнях.

Педагогическими работниками образовательной организации системно разрабатываются методические темы, отражающие их непрерывное профессиональное развитие. Отчёт о методических темах, обеспечивающих необходимый уровень качества как учебной и методической документации, так и деятельности по реализации основной образовательной программы основного общего образования, может оформляться следующим образом:

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

**деятельности при получении среднего общего образования**

Для обеспечения преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе применяется сочетание форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие формы, 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 предусматривают 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.

# Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными направлениями психолого-педагогического сопровождения обучающихся в Школы являются:

* сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
* формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
* развитие экологической культуры;
* дифференциацию и индивидуализацию обучения;
* мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
* выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
* психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
* обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
* формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
* поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической

атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

# Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования выделяются следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

# Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

* диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;
* консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
* профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения в Школе относятся:

* сохранение и укрепление психологического здоровья;
* мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
* психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения, одаренных обучающихся и молодых людей с особыми образовательными потребностями;
* формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни.

# Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации настоящей Образовательной программы опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования. Объём действующих расходных обязательств отражается в соглашении о предоставлении субсидии. Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

# Материально-технические условия реализации Образовательной программы

Материально-техническая база Школы полностью соответствует задачам по обеспечению реализации образовательной программы среднего общего образования образовательной организации и созданию соответствующей образовательной и социальной среды, в соответствии с

* + - * требованиями ФГОС СОО, лицензионными требованиями и условиями Постановления Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности»;
      * а также соответствующими приказами и методическими рекомендациями, в том числе СП 2.4.3648-20;
      * перечнями рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов;
      * региональными нормативными актами и локальными актами Школы, разработанными с учетом особенностей реализации настоящей Образовательной программы в Школе.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО для обеспечения всех предметных областей и внеурочной деятельности Школа имеет следующее недвижимое и движимое имущество:

Здание общеобразовательной школы предназначено для обучения 100 детей. Обучение в школе организовано в одну смену. Наполняемость класса – 8 человек. В учебных кабинетах в качестве базовой предусмотрена фронтальная рассадка учеников, при необходимости возможна перегруппировка мебели для организации интерактивного взаимодействия обучающихся. Площадь учебных кабинетов не менее 2,5 кв.м на обучающегося.

В школе 15 универсальных учебных кабинетов на 8 учеников. Дополнительно расположены следующие кабинеты:

* + - * 2 естественнонаучных учебных кабинетов (1 кабинет биологии химии, 1 кабинет физики математики);
      * 1 учительская;

Для обучающихся предусмотрена входная группа, оборудованная постом охраны и системой контроля и управления доступом. Тамбур входной группы оборудован воздушно-тепловыми завесами. Гардеробы для учеников размещены на первом этаже здания. Гардеробы оснащены системами 2-х ярусных конструкций для одежды и обуви.

На отдельном здании школы расположены: пищеблок с обеденным залом,

В школе: универсальные учебные кабинеты, кабинеты информатики, библиотечно-информационный центр с книгохранилищем, , санузел, комнаты уборочного инвентаря.

Планировка помещений предусматривает размещение учебных классов с учетом возрастных групп обучающихся, общешкольных, административных и служебных помещений для обеспечения учебного процесса.

Библиотечно-информационный центр имеется, зонирован по видам деятельности и представляет собой многофункциональное пространство, читальный зал со стойкой выдачи книг и книгохранилищем оборудованным модульными стеллажами, столами для индивидуальных и групповых занятий.

Пространство библиотечного центра адаптивное и может видоизменяться в зависимости от запросов школы, библиотечного центра или же определенного тематического события.

Пищеблок и обеденный зал размещены. Для организации питания обучающихся в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования предусмотрен пищеблок с обеденным залом на 50 посадочных мест. Предусмотрено питание обучающихся в 2 посадки, с учетом плавающего расписания учебных занятий для этой цели организован обеденный зал на единовременную посадку - 50 человек. Пищеблок работает на продовольственном сырье. В пищеблоке расположены помещения следующего назначения:

* + - * для приема и хранения (охлаждаемые камеры, кладовая сухих продуктов, кладовая овощей);;
      * служебно-бытовые помещения – гардероб персонала с душевой, с/узлы и помещение для заведующего производством;
      * обеденный зал на 50 посадочных места с линией раздачи. Загрузка продуктов осуществляется в загрузочной, приемку сырья по качеству и количеству осуществляет заведующий столовой.

Для персонала пищеблока предусмотрены все необходимые бытовые помещения: гардеробная, комната персонала, душевые кабины, санитарные узлы.

Актовый зал школы рассчитан на 60 мест. Предусмотрено оснащение актового зала современным отечественным сценическим оборудованием.

В целях реализации принципа интеграции результатов общего и дополнительного образования инфраструктура Школы предусматривает специально организованные образовательные пространства. Архитектурные решения каждого из школьных зданий комплекса построены по модульному принципу и включают арт-модуль, модуль библиотеки,. Предусмотрена хорошо развитая инфраструктура не только для учебной, но и воспитательной, спортивной деятельности, содержательного досуга.

Оформление помещений образовательной организации соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствует реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников

Территория образовательной организации соответствует действующим градостроительным и санитарным нормам. На территории выделены зоны для занятия спортом, активного отдыха и проведения досуга.

Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы в Школе представлена в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметная область / дисциплина | | | Наименование оборудованных помещений, с перечнем имеющегося оборудования, необходимого для осуществления образовательной деятельности | | | | Номера помещений в соответствии с поэтажным планом и экспликацией в техническом паспорте объекта |
| Предметная область  «Русский язык литература» Учебные предметы  «Русский язык»  «Литература» | | и | Кабинет русского языка и литературы | | | |  |
|  | | | | Кабинет № 4, |
|
|
|  | | |
|  | | |
|  | | | |
|
|
|
|  | | |
| Оборудование: | | | |
| - Доска классная | | | |
| - Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой | | | |
| - Кресло учителя | | | |
| - Шкаф для хранения учебных пособий | | | |
| - Доска магнитно-маркерная | | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
| Демонстрационные учебно-наглядные пособия: | | | |  |
| - Комплект демонстрационных учебных таблиц (по | | | |  |
| предметной области) | | | |  |
| - Электронные средства обучения/Интерактивные | | | |  |
| пособия / Онлайн курсы (по предметной области) | | | |  |
| - Словари, |  | справочники, энциклопедия (по | |  |
| предметной области) | | | |  |
| - Комплект портретов писателей, литературоведов и | | | |  |
| лингвистов | | | |  |
| - Словари языковые фундаментальные | | | |  |
| - Словари школьные раздаточные для 5-11 классов | | | |  |
| - Комплект |  | репродукций картин для уроков | |  |
| развития речи и литературы | | | |  |
| - Электронные средства обучения: | | | |  |
| - Комплект учебных видеофильмов (по предметной | | | |  |
| области) | | | |  |
|  | | | |  |
| Предметная область | | | Кабинет русского языка и литературы | | | |  |
| «Родная литература» | | |  | | | |  |
| Учебные предметы | | | Кабинет № 4, | | | |  |
| «Родная | литература | |  | | | | – |
| (русская)» | | | Кабинеты № 4 5 | | | | Кабинеты № 4, |
|  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Оборудование:   * + Доска классная   + Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой   + Кресло учителя   + Шкаф для хранения учебных пособий   + Доска магнитно-маркерная   + Многофункциональное устройство/принтер   + Интерактивная панель (ПО в комплекте)   + Стол ученический регулируемый по высоте   Демонстрационные учебно-наглядные пособия:   * + Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)   + Электронные средства обучения/Интерактивные пособия / Онлайн курсы (по предметной области)   + Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)   + Комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов   + Словари языковые фундаментальные   + Словари школьные раздаточные для 5-11 классов   Электронные средства обучения:   * + Комплект учебных видеофильмов (по предметной области) | Кабинеты № 4 5, |
| Предметная область  «Иностранные языки» Учебные предметы  «Иностранный язык (английский)»,  «Второй иностранный язык (немецкий, французский) | Кабинет иностранного языка кабинет № 6  Оборудование:   * Доска классная * Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой * Кресло учителя * Шкаф для хранения учебных пособий * Доска магнитно-маркерная * Сетевой фильтр * Документ-камера * Многофункциональное устройство/принтер * Интерактивная панель (ПО в комплекте) * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) * Электронные средства обучения/Интерактивные пособия / Онлайн курсы (по предметной области) | кабинет № 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | * Стол ученический регулируемый по высоте * Демонстрационные учебно-наглядные пособия: * Комплект портретов иностранных писателей * Раздаточные учебные материалы по иностранному языку * Комплект словарей по иностранному языку * Демонстрационные пособия по иностранному языку * Раздаточные карточки по иностранному языку * Карты для кабинета иностранного языка * Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)   Мобильный лингафонный класс   * + Тележка-хранилище ноутбуков с системой подзарядки   + Ноутбуки (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение с возможностью подготовки к ГИА, ПО для цифровых лабораторий) | | | | | |  | | |
| Предметная | область | Кабинет математики | | | | | |  | | |
| «Математика | и | – | | | | | |  | | |
| информатика» | | Кабинет №7, | | | | | |  | | |
| Учебный предмет | |  | | | | | |  | | |
| «Математика» | |  | | | | | |  | | |
| Учебный предмет | |  | | | | | | Кабинеты № 7 | | |
| «Информатика» | |  | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | , |  |  |
|  | | Оборудование: | | | | | |  |  |  |
|  | | - Доска классная | | | | | |  | | |
|  | | - Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой | | | | | |  | | |
|  | | - Кресло учителя | | | | | |  | | |
|  | | - Шкаф для хранения учебных пособий | | | | | | , | | |
|  | | - Доска магнитно-маркерная | | | | | |  | | |
|  | | - Сетевой фильтр | | | | | |  | | |
|  | | - Документ-камера | | | | | |  | | |
|  | | - Многофункциональное устройство/принтер | | | | | |  | | |
|  | | - Интерактивная панель (ПО в комплекте) | | | | | |  | | |
|  | | - Компьютер учителя с периферией (лицензионное | | | | | |  | | |
|  | | программное обеспечение (ПО), образовательный | | | | | |  | | |
|  | | контент | и | система | защиты | от | вредоносной |  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)   * ) * Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)   Демонстрационное и лабораторное оборудование и приборы:   * Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области) * Комплект чертежного оборудования и приспособлений   Демонстрационные учебно-наглядные пособия:   * Набор прозрачных геометрических тел с сечениями   Оборудование:   * Доска классная * Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой * Кресло учителя * Шкаф для хранения учебных пособий * Доска магнитно-маркерная * Сетевой фильтр * Документ-камера * Многофункциональное устройство/принтер * Интерактивная панель (ПО в комплекте) * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) * Электронные средства обучения/Интерактивные пособия / Онлайн курсы (по предметной области) * Кресло компьютерное регулируемое по высоте |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |
| Предметная область | Кабинет истории и обществознания | |  | |
| «Общественно-научные |  | | Кабинеты № 15, | |
| предметы» | Кабинет № 15 | |  | |
| Учебные предметы |  | |  | |
| «История» |  | |  | |
| «Обществознание» |  | |  | |
| «География» |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  | Оборудование: | |  | |
|  | - доска классная | |  | |
|  | - Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой | |  | |
|  | - Кресло учителя | |  | |
|  | - Шкаф для хранения учебных пособий | |  | |
|  | - Доска магнитно-маркерная | |  | |
|  | - Сетевой фильтр | |  | |
|  | - Документ-камера | |  | |
|  | - Многофункциональное устройство/принтер | |  | |
|  | - Интерактивная панель (ПО в комплекте) | |  | |
|  | - Компьютер учителя с периферией (лицензионное | |  | |
|  | программное обеспечение (ПО), образовательный | |  | |
|  | контент и система защиты от вредоносной | |  | |
|  | информации, ПО для цифровой лаборатории, с | |  | |
|  | возможностью онлайн опроса) | |  | |
|  | - Стол ученический регулируемый по высоте | |  | |
|  | - Стул ученический поворотный регулируемый по | |  | |
|  | высоте | |  | |
|  | - Комплект демонстрационных учебных таблиц (по | |  | |
|  | предметной области) | |  | |
|  | Демонстрационные учебно-наглядные пособия: | |  | |
|  | - Комплект портретов исторических деятелей | |  | |
|  | - Раздаточные учебные материалы по истории и | |  | |
|  | обществознанию | |  | |
|  | - Атлас по истории с комплектом контурных карт | |  | |
|  | - Конституция Российской Федерации | |  | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | Оборудование: | |  | |
|  | - Доска классная | |  | |
|  | - Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой | |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | * Кресло учителя * Шкаф для хранения учебных пособий * Доска магнитно-маркерная * Сетевой фильтр * Документ-камера * Многофункциональное устройство/принтер * Интерактивная панель (ПО в комплекте) * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) * Стол ученический регулируемый по высоте * Стул ученический поворотный регулируемый по высоте   Демонстрационное оборудование и приборы:   * Комплект инструментов и приборов топографических * Школьная метеостанция * Барометр-анероид * Курвиметр * Гигрометр (психрометр) * Комплект цифрового оборудования Лабораторное оборудование: * Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) Компас ученический * Рулетка * Комплект для проведения исследований окружающей среды   Модели   * Глобус Земли физический * Глобус Земли политический * интерактивный глобус * Теллурий * Модель строения земных складок и эволюции рельефа * Модель движения океанических плит * Модель вулкана * Модель внутреннего строения Земли * Модель-аппликация природных зон Земли Демонстрационные учебно-наглядные пособия: * Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области) * Коллекция минералов и горных пород, полезных ископаемых и почв * Комплект портретов для оформления кабинета * Раздаточные учебные материалы по географии * Карты настенные * Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)   Электронные средства обучения   * электронные средства обучения/Интерактивные пособия / Онлайн курсы (по предметной области) * Комплект учебных видеофильмов (по предметной области) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметная область | Кабинет физики и биологии  Оборудование:   * Доска классная * Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой * Кресло учителя * Шкаф для хранения учебных пособий * Доска магнитно-маркерная * Сетевой фильтр * Документ-камера * Многофункциональное устройство/принтер * Интерактивная панель (ПО в комплекте) * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) * Электронные средства обучения/Интерактивные пособия / Онлайн курсы (по предметной области) * Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области) * Стул ученический поворотный регулируемый * Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока) * Стол демонстрационный с надстройкой * Огнетушитель * Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи   Демонстрационное оборудование и приборы:   * Цифровая лаборатория по физике для учителя * Цифровая лаборатория по физике для ученика * Весы технические с разновесами * Комплект лабораторного практикума по механике * Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике * Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором) * Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики) * Амперметр лабораторный * Вольтметр лабораторный * Колориметр с набором калориметрических тел * Термометр лабораторный   Комплект ГИА-лаборатории по физике Лабораторно-технологическое оборудование:   * Комплект наглядных пособий для постоянного использования |  |
| «Естественно-научные |  |
| предметы» |  |
| Учебный предмет |  |
| «Физика» |  |
| «Химия» | Кабинеты № |
| «Биология» | 11 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | * Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой   Кабинет химии  Оборудование кабинета:   * Доска классная * Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой * Кресло учителя * Шкаф для хранения учебных пособий * Доска магнитно-маркерная * Сетевой фильтр * Документ-камера * Многофункциональное устройство/принтер * Интерактивная панель (ПО в комплекте) * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметная область  «Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)»  Учебный предмет  «Физическая культура»  «Основы безопасности жизнедеятельности» | Кабинет № 12  Кабинет №12   * Стол учителя * Кресло учителя * Шкаф для одежды * Доска магнитно-маркерная * Музыкальный центр * Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение, ПО для цифровой лаборатории с возможностью онлайн опроса) * Многофункциональное устройство/принтер | Кабинет №12 |
|  |  |  |
|  |  |  |

Материально-технические условия реализации Образовательной программы обеспечивают:

* + - * реализацию ФГОС; реализацию ключевых особенностей Образовательной программы (формирование опыта осознанного выбора, критериальное оценивание, школа полного дня);
      * реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся; условия для самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;
      * включение обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;
      * художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов; создание материальных объектов, в том числе произведений искусства;
      * развитие личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
      * создание и использование информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видеосопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);
      * получение информации различными способами (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);
      * наблюдение, наглядное представление и анализ данных; использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
      * физическое развитие, участие в спортивных соревнованиях и играх;
      * исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
      * занятия по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
      * планирование учебной деятельности, фиксирование ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
      * обеспечение доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
      * размещение материалов и работ в информационной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;
      * выпуск школьных печатных изданий, работу школьного сайта;
      * организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

# Информационно-методические условия реализации Образовательной программы

Информационно-методические условия реализации 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 Школы 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 учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет школа800.рф, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда школы обеспечивает:

* информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
* планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
* проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
* мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
* мониторинг здоровья обучающихся;
* современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
* дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
* дистанционное взаимодействие Школы с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебные и методические материалы могут предоставляться обучающимся в виде электронных учебных курсов, виртуальных лабораторных практикумов, компьютерных систем контроля знаний с наборами тестов, других электронных материалов на магнитных или оптических носителях, печатных изданий, электронных ресурсов в сети Интернет.

Научно-методическое обеспечение включает:

* электронные и мультимедийные учебные материалы;
* обучающие программы;
* контрольно-измерительные материалы;
* учебные видеофильмы;
* аудио- и видеолекции;
* авторские разработки;
* практикумы по методологии персонализированного образования.

В период длительного отсутствия обучающийся имеет возможность получать консультации учителя по соответствующей дисциплине с помощью дистанционных технологий.

Учебный процесс с применением дистанционных технологий в школе обеспечивается следующими техническими средствами и программным обеспечением:

1. ЭВМ (персональный компьютер, ноутбук, планшетный компьютер, имеющий доступ к сети Интернет, обеспечивающие возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
2. Периферийное оборудование:

* принтер (черно/белой печати, формата А4);
* устройство для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
* устройства создания графической информации (графический планшет), которые используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста;
* акустические колонки;
* оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

1. Программное обеспечение для персональных компьютеров под управлением операционных систем с графическим интерфейсом должно поддерживать актуальные версии браузеров для компьютеров под различными операционными системами, а также актуальные версии браузеров мобильных устройств на платформах iOS, Android.

Всего в Школе имеется достаточное количество компьютеров, в том числе доступнх обучающимся. На всех компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение,

имеются программные обучающие продукты свободного распространения. На всех компьютерах установлена лицензионная операционная система Windows. В школе имеется широкополосный выход в Internet, локальная сеть включает 100% компьютеров.

Учебное и программно-методическое обеспечение образовательного процесса постоянно пополняется по всем компонентам учебного плана и соответствует реализуемым образовательным программам. Библиотека является библиотечно-информационным центром, имеет абонементную, читальную зоны, имеется помещение книгохранилища. Все учебники по предметам учебного плана входят в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и рекомендованы (допущены) Министерством просвещения Российской федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Обеспеченность школы учебными программами, литературой позволяет проводить образовательный процесс в полном объеме.

Информирование педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) осуществляется через общешкольные родительские собрания, информационные стенды, через размещение информации в Интернет. Все учебные кабинеты подключены к локальной сети школы и имеют выход в сеть Интернет.

В школе обеспечивается информационная поддержка деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета).

100% укомплектованность учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы среднего общего образования на русском языке.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями составляет:

* не менее одного учебника в печатной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования;
* не менее одного учебника в печатной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования.

Фонд дополнительной литературы включает: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

# Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы образовательной организации является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся Школы.

Созданные в Школе условия:

* соответствуют требованиям ФГОС;
* гарантируют сохранность и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;
* обеспечивают реализацию основной образовательной программы образовательной организации и достижение планируемых результатов ее освоения;
* учитывают особенности образовательной организации, ее организационную структуру, запросы участников образовательной деятельности;
* предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума.

|  |  |
| --- | --- |
| **Целевые ориентиры** | **Механизмы достижения** |
| **в части материально-технических условий** |  |
| * обеспеченность материально-техническими   условиями реализации ООП СОО в части урочной и внеурочной деятельности   * соответствие   материально-технических условий нормативным требованиям | * система учета   материально-технических условий, регулярный анализ обеспеченности и соответствия нормативным требованиям   * регулярная проверка соблюдения: СанПиН; пожарной и электробезопасности; требований охраны труда * система закупок * своевременное обновление условий   - |
| **в части кадровых условий** |  |
| * обеспеченность педагогами и иными сотрудниками, имеющими необходимый опыт и квалификацию для успешной реализации ООП СОО, по всем позициям штатного расписания; * все сотрудники понимают свои задачи, полномочия и ответственность по реализации ООП; разделяют ценности Школы и руководствуются им при осуществлении своей деятельности * функционирование системы непрерывного повышения квалификации | * реализация систем подбора педагогов и адаптации кадровой службой, * реализация системы развития и обучения педагогов, аттестация педагогических работников * методическое сопровождение реализации ООП СОО * применение техник командообразования, рефлексии и супервизии при работе с коллективом * деятельность центра повышения квалификации при Школе |
| **в части информационно-методических условий** |  |
| - обеспеченность учебниками и учебно-методическими пособиями и | - своевременное обновление фонда учебной литературы, |

|  |  |
| --- | --- |
| их соответствие нормативным требованиям  - эффективное использование информационной среды (сайта, цифровых образовательных ресурсов, владение педагогами ИКТ- технологиями и технологиями дистанционного обучения) | соответствующего актуальным нормативным требованиям   * поддержание   аппаратно-программного обеспечения (включая сайт Школы) в работоспособном состоянии, работа службы поддержки, обеспечение пользователей инструкциями   * повышение профессиональной компетентности педагогических работников по использованию   ИКТ-технологий в образовательном процессе   * проверка обеспеченности доступа для всех участников образовательных отношений к информации, связанной с реализацией ООП СОО, планируемыми результатами, организацией образовательной деятельности и условиями его осуществления * проверка обеспеченности доступа к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам |
| **в части финансовых условий** |  |
| - своевременное финансирование расходных обязательств по реализации ООП СОО | * заключение соглашений о предоставлении субсидии на реализацию ООП СОО * соответствие нормативных затрат, обеспечивающих реализацию образования школьников, обновление материально- технической базы, обеспечение безопасных условий обучения и воспитания, обеспечение дополнительного образования педагогических работников * проверка обеспечения реализации обязательной части ООП НОО и части, формируемой участниками образовательных отношений, внеурочной и воспитательной работы |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направлен ие мероприят ий** | **Мероприятия** | **Сроки реализации** | **Форма отчета** | **Ответственн ые** |
| I. Норматив ное обеспечение реализации ФГОС СОО | 1. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО | ноябрь 2022,  апрель 2023  ежегодно до 01.03 | План закупки учебников и учебных пособий | директор по образованию директор по имущественн ым вопросам |
|  | 2. Обеспечение соответствия нормативной базы Школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование,  материально-техническое обеспечение и др.) | В течение реализации ООП СОО | Публичный отчет | директор по образованию директор по правовым вопросам |
|  | 3. Утверждение ООП СОО образовательной организации, внесениие изменений | ноябрь 2022  август 2023 | Утвержденна я приказом ООП СОО | директор по образованию руководитель корпуса руководитель предметного центра |
|  | 4. Разработка должностных инструкций работников в соответствие с требованиями ФГОС СОО и  тарифно-квалификационными характеристиками, и профессиональными стандартами | по мере необходимости, в соответствии с нормативными документами ноябрь 2022 | Действующие должностные инструкции | директор по правовым вопросам |
|  | 5.Разработка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры Школы с учётом требований к необходимой и достаточной оснащённости учебной деятельности | В течение реализации ООП СОО по необходимости | Приказы | директор по имущественн ым вопросам директор по правовым вопросам руководители корпусов |
|  | 6. Разработка или анализ соответствия: | Ноябрь 2022 г; | приказы, | директор по |
| — образовательных программ | Август 2023 г | протоколы | образованию |
| (индивидуальных и др.); | ежегодно |  | руководители |
| — учебного плана; |  |  | предметных |
| — рабочих программ учебных |  |  | центров |
| предметов, курсов, дисциплин, модулей; |  |  | руководители |
| — годового календарного учебного |  |  | корпусов |
| графика; |  |  |  |
| — положения об организации текущей и |  |  |  |
| итоговой оценки достижения |  |  |  |
| обучающимися планируемых результатов |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направлен ие мероприят ий** | **Мероприятия** | **Сроки реализации** | **Форма отчета** | **Ответственн ые** |
|  | освоения основной образовательной программы;  — и других локальных нормативных актов, регулирующих образовательный процесс. |  |  |  |
| II.  Финансовое обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Определение объёма расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов | Октябрь 2022  Апрель 2023  ежегодно в соответствии с комплектованием | План финансово- хозяйственно й деятельности | директор главный бухгалтер |
| 2. Корректировка локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников Школы, в том числе стимулирующих надбавок  и доплат, порядка и размеров премирования | Август, сентябрь 2023  по мере необходимости, в соответствии с нормативными документами | Положения,  приказы директора по школе | директор по правовым вопросам главный бухгалтер |
| 3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками | Август, сентябрь 2023 по мере необходимости, в соответствии с нормативными документами | трудовые соглашения | директор по правовым вопросам |
| III. Организ ационное обеспечение введения ФГОС СОО | 1.  Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений  по организации реализации ФГОС СОО | ежегодно | план работы школы | директор по образованию |
| 2. Обеспечение и реализация моделей взаимодействия образовательных организаций и организаций дополнительного образования, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности | 2022-2023 уч. год ежегодно по мере необходимости | соглашения о сотрудничест ве | руководитель Центра дополнительн ого образования |
| 3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей)  по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности | ежегодно | Протоколы учета мнения органов управления обучающихс, родителей (законных | директор по образованию |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направлен ие мероприят ий** | **Мероприятия** | **Сроки реализации** | **Форма отчета** | **Ответственн ые** |
|  |  |  | представител ей), анкеты для родителей |  |
| 4. Привлечение органов государственно-общественного  управления к проектированию ООП СОО | В течение реализации ООП СОО при внесении изменений и дополнений | Протокол заседания | директор по образованию |
| IV. Кадрово е обеспечение введения ФГОС НОО | 1. Анализ кадрового обеспечения реализации ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО ежегодно (май- август) | отчет по кадровому составу, штатное расписание | директор по образованию директор по правовым вопросам руководители корпусов |
| 2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с реализацией  ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО  ежегодно до 31.12 | план-график курсовой подготовки и повышения квалификаци и педагогическ их работников | директор по образованию |
| 3. Разработка (корректировка) плана  научно-методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО по  плану работы школы | программы мероприятий, буклеты | директор по образованию руководители предметных центров |
| V. Информа ционное обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Размещение на сайте Школы информационных материалов о реализации ФГОС СОО | Ноябрь 2022,  Август 2023  в соответствии с нормативными требованиями | сайт школы | директор по образованию |
| 2. Широкое информирование родителей (законных представителей) как | В течение реализации ООП СОО | протокол заседания | директор по образованию |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направлен ие мероприят ий** | **Мероприятия** | **Сроки реализации** | **Форма отчета** | **Ответственн ые** |
|  | участников образовательного процесса о введении и реализации ФГОС СОО | в соответствии с нормативными требованиями | Совета родителей протоколы родительских собраний, информация на школьном сайте |  |
| 3. Обеспечение публичной отчётности Школы о ходе и результатах введения и реализации ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО  по мере необходимости | внесение изменений в ООП СОО | директор по образованию |
| VI. Матери ально-техни ческое обеспечение реализации ФГОС СОО | 1. Характеристика  материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО  ежегодно | отчет о самообследов ании, информатиза ции, инвентаризац ии | руководитель корпуса, главный бухгалтер |
| 2. Обеспечение соответствия материально-технической базы Школы требованиям ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО ежегодно | паспорт кабинетов, инвентаризац ионные ведомости | руководители корпуса директор по имущественн ым вопросам |
| 3. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, санитарно-эпидемиологическим нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации | В течение реализации ООП СОО постоянно | приказы директора по школе | руководители корпуса руководитель службы безопасности директор по имущественн ым вопросам |
| 4. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО | В течение реализации ООП СОО постоянно | приказы по школе | руководители корпуса руководитель IT-службы |

* 1. **Контроль состояния системы условий**

Контроль состояния системы условий реализации ООП СОО в образовательной организации проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации в течение учебного года; ежегодные мероприятия представлены в Программе внутришкольного мониторинга, который разрабатывается ежегодно перед началом учебного года.

Мониторинг включает на организационно-подготовительном этапе:

* изучение интересов обучающихся и их родителей (законных представителей);
* мониторинг достаточности материально-технической базы;
* проведение инструктивно-методических совещаний;
* обеспечение необходимых условий для реализации ООП СОО.

В процессе реализации ООП СОО с целью учета приоритетов Образовательной программы контроль состояния системы условий предполагает:

* мониторинг развития обучающихся в соответствии с основными приоритетами программы;
* осуществление регулярного информирования родителей̆ (законных представителей̆) обучающихся и общественности о процессе реализации ООП СОО;
* обеспечение своевременного повышения профессиональной подготовки педагогов, их профессиональное развитие;
* совершенствование материально-технической базы в соответствии с задачами и условиями осуществления образовательной деятельности.

На этапе итогово-аналитической оценки реализации ООП СОО проводится анализ соответствия условий ее реализации поставленной цели и задачам в рамках ФГОС СОО.

Программа может корректироваться в ходе ее выполнения в соответствии с текущим анализом достигнутых результатов и выявленных проблем.

Контроль состояния системы условий реализации ООП СОО производится по следующим направлениям, критериям и показателям:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект контроля** | | | **Критерии оценки, измерители,**  **показатели** | | |
| ***I. Кадровые условия*** | | | | | |
| 1. Качество кадрового обеспечения | введения | и | соответствие |  | уровня |
| реализации ФГОС среднего общего образования | |  | квалификации |  | кадров |
|  | |  | требованиям | к | уровню |
|  | |  | квалификации |  |  |
| 2. Исполнение плана-графика | повышения | | прохождение | всеми | |
| квалификации педагогических и | руководящих | | педагогическими | и | |
| работников | | | руководящими | работниками | |
| образовательного учреждения в связи с введением ФГОС. | | | курсов повышения квалификации | | |
|  | | | по ФГОС | | |
| 3. Реализация плана научно-методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС среднего общего образования | | | участие педагогов в работе семинара по теме «Технология организации преемственности между начальным, основным и средним уровнями образования» | | |
| ***II. Психолого-педагогические условия*** | | | | | |
| 1. Качество координации деятельности субъектов образовательного процесса, организационных структур учреждения по ведению программ ФГОС общего  образования | | | создание модели  психолого-педагогического сопровождения | | |
| 2. Наличие модели организации образовательного  процесса | | | выстроенная  взаимодействия |  | система |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. Качество реализации моделей взаимодействия учреждения общего образования и дополнительного  образования детей, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности | | удовлетворенность обучающихся и их родителей организацией внеурочной деятельности |
| 4. Качество реализации системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части  учебного плана и внеурочной деятельности | | объективность полученной информации, подтверждаемой внешним мониторингом |
| 5. Привлечение органов управления образовательным учреждением к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования. | | участие представителей органов ГОУ в процессе проектирования ООП СОО |
| ***III. Финансовые условия*** | | |
| 1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых  результатов, а также механизма их формирования | | в процессе формирования |
| 2. Наличие локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том  числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования | | имеются в наличии |
| 3. Наличие дополнительных соглашений к трудовому  договору с педагогическими работниками | | имеются в наличии |
| ***IV. Материально-технические условия*** | | |
| Компоненты оснащения | Необходимое оборудование и оснащение | Необходимо / имеются в наличии |
| 1. Компоненты оснащения | 1.1. Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и  педагогических работников. | имеются в наличии |
|  | 1.2. Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью,  моделированием и техническим творчеством. | имеются в наличии |
|  | 1.3. Необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и  мастерские. | имеются в наличии |
| 2. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета основной  школы | Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты, ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационн  ые средства | имеются в наличии |
| ***V. Информационно-методические условия*** | | |
| 1. Качество информационных материалов о введении  ФГОС среднего общего образования, размещенных на сайте школы | | удовлетворенность качеством информации общественности |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Качество информирования родительской общественности о подготовке к введению и порядке перехода на новые стандарты | удовлетворенность качеством информации родительской общественности |
| 3. Учет общественного мнения по вопросам введения новых стандартов и внесения дополнений в содержание основной образовательной программы среднего общего  образования | наличие разработанного мониторинга учета общественного мнения |
| 4. Качество деятельности сетевого комплекса информационного взаимодействия по вопросам введения ФГОС среднего общего образования | удовлетворенность качеством информации общественности |
| 5. Качество публичной отчетности школы о ходе и результатах введения ФГОС | удовлетворенность качеством информации общественности |
| 6. Наличие рекомендаций для педагогических работников:   * по организации внеурочной деятельности обучающихся; * по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов; * по использованию ресурсов времени для организации домашней работы обучающихся; * по перечню рекомендаций по использованию интерактивных технологий | наличие нормативно-правовой и методической базы |
| 7. Качество информационных материалов о введении  ФГОС среднего общего образования, размещенных на сайте школы | удовлетворенность качеством информации общественности |