МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ № 102 Г.ЧЕЛЯБИНСКА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МАОУ «Лицей № 102
г. Челябинска»
Приказ № 114у от 31.08.2020г.
_____ Оксенчук М.Л.

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического совета
МАОУ «Лицей № 102
г. Челябинска»
Протокол № 1 от 31.08.2020г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАОУ «ЛИЦЕЙ № 102 Г. ЧЕЛЯБИНСКА»

Срок реализации программы 2 года

(в ред. Приказов Министерства просвещения России от 24.09.2020 №519, от 11.12.2020 №712)

г. Челябинск

Составители программы

Оксенчук М.Л., **директор МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска»**
Линейно-функциональные руководители:
Никитина И.М., заместитель директора МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» по научно-методической работе;
Дрибинская Е.А., заместитель директора МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» по учебно-воспитательной работе;
Лебедева Л.С., заместитель директора МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» по воспитательной работе.
Заведующие кафедрами: «Математики» - Бажанова В.Е., «Филологии» - Болотова Л.В., «Естественных наук» - Баркан О.Ю., «Общественных наук» - Гладких С.В., «Иностранных языков» - Шамгунова Е.Е., «Физической культуры и ОБЖ» - Фабер Л.В., «Информатики и технологии» - Давиденко Н.В.
Социальный педагог МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска»:
Попова А.А.
Педагог-психолог МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска»:
Пелихова И.В.
Педагог-организатор МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска»:
Дедюлькина Я.Э.
Педагог-библиотекарь: Костицина Т.А.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА
МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»

Полное наименование образовательной организации в соответствии с Уставом:	
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 102 г. Челябинска»	
Юридический адрес:	
454081, г. Челябинск, ул. Грибоедова, 2	
Телефон	**8(351)772-18-09**
Факс	**8(351)772-14-87**
e-mail	**licey102@mail.ru**
Официальный сайт	http://www.public-liceum.ru/
Учредитель: **Комитет по делам образования г. Челябинска**	
Адрес:	**454080, г. Челябинск, ул. Володарского, 14 тел.:8(351)266-54-40**
Лицензия	серия 74Л02 №0001778, регистрационный №12577 от 27.04. 2016 г
Выдана	**Министерством образования и науки Челябинской области**
Срок окончания действующей лицензии	**Бессрочно**
Свидетельство о государственной аккредитации	
регистрационный № 2546 от 10 октября 2016 г.; выдано Министерством образования и науки Челябинской области	

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1	**ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**	**6**
2	**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**	**141**
3	**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**	**167**

Содержание по разделам

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:

1.1. Пояснительная записка……

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования……..…

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП……..

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП…….

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП……..

Русский язык …….……..
Литература…….……
Родной язык……..…….....
Родная литература……...
Иностранный язык ……..
История ……..……...
География ……..…….
Экономика ……...
Право ……....……
Обществознание ……
Россия в мире …….….
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия ……...
Информатика ……..…..…
Физика ……..……....
Химия ……..……..
Биология ……..………
Естествознание ……..……
Астрономия……..
Физическая культура ……..
Экология ……..
Основы безопасности жизнедеятельности …….…….….

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

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

2.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации ФГОС СОО ……

2.1.2. 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 …..……

2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

2.1.4.Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся…..……

2.1.5.Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся…….

2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности ….

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

2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися учебных действий……..

2.2. Рабочие программы отдельных учебных предметов:

Русский язык ……
Литература……
Родной язык…….……..
Родная литература…….
Иностранный язык …….
История ……..……..
География ……..…….
Экономика ……..
Право ……..……
Обществознание …….
Россия в мире …….
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия ……..
Информатика ……..……
Физика ……..…..
Химия ……..…….
Биология ……..……
Естествознание ……..…….

Астрономия…….
Физическая культура …….
Экология ……..
Основы безопасности жизнедеятельности …….…….

2.3. Рабочая программа воспитания …….
2.4. Программа коррекционной работы……
2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, на уровне среднего общего образования……
…….
2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов……..……
2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов……..…..
2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников……..…….
2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами…….…….

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Учебный план среднего общего образования…..…….……
3.2. План внеурочной деятельности, календарный учебный график, календарный план воспитательной работы……..……
3.3. Система условий реализации основной образовательной программы
3.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной
программы……
3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной
программы..……..……
3.3.3. Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования…..……..…
3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной
программы…….

3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной
программы……..
3.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования……
…….
3.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий …..…..
3.5. Разработка сетевого графика (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий……
3.6. Разработка контроля состояния системы условий..…….

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (далее – ООП СОО) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) к структуре ООП СОО с учетом типа и вида образовательной организации, а также с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательных отношений. ООП СОО определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся.

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

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

Достижение поставленных целей при реализации основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (далее – Лицей) 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;
- обеспечения достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы,

предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Учредителем МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является Администрация города Челябинска в лице Комитета по делам образования города Челябинска.

Базовой стратегией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является организация деятельности образовательной организации в режиме развития, суть которого заключается в постоянном, динамичном, устойчивом наращивании конкурентных преимуществ, новом содержании деятельности, профессионализме и компетентности, в том числе в достижении заданной цели.

Миссией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является создание и постоянное совершенствование доступности качественного образования, соответствующего современным потребностям общества; подготовка образованного и конкурентоспособного, мотивированного на выбор деятельности, успешно реализующего себя в современном мире выпускника.

Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Методологической основой ФГОС СОО является ***системно-деятельностный подход***, который предполагает:
- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

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

Основная образовательная программа среднего общего образования формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе, 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, родителей (законных представителей) обучающихся; материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

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

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

Основная образовательная программа среднего общего образования 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 уровня основного общего образования и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; большим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

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

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

Основная образовательная программа среднего общего образования 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 образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Общая характеристика основной образовательной программы среднего общего образования

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

Основная образовательная программа среднего общего образования содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Основная содержательная программа среднего общего образования содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60,0%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40,0% от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

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

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

Профильное обучение в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

На основании социального запроса учащихся и их родителей (законных представителей), МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» обеспечивает углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей образовательной программы, то есть профильное обучение. Согласно статьи 67 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ образовательная организация имеет право организовать индивидуальный отбор при приеме

либо переводе в образовательную организацию для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения, которые допускаются в случаях и в порядке, предусмотренном законодательством субъекта Российской Федерации.

Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» (приказ «О внесении изменений в Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» от 26.02.2015 года № 117-ЗО) в соответствии со статьей 101 установил требования к организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в образовательные организации, расположенные на территории Челябинской области, для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или профильного обучения.

Индивидуальный отбор осуществляется на основании следующих критериев:

- наличие итоговых оценок успеваемости «хорошо» или «отлично» за курс основного общего образования по учебному предмету (учебным предметам), изучение которого (которых) предполагается в классе (классах) с углубленным изучением учебных предметов – аттестат об основном общем образовании учащегося;
- наличие результатов государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, соответствующих оценкам «хорошо» и «отлично», по учебному предмету (учебным предметам), изучение которого (которых) предполагается в классе (классах) с углубленным изучением учебных предметов – справка из образовательной организации о результатах экзаменов по выбору учащегося;
- наличие учебных, интеллектуальных, творческих или спортивных достижений (призовых мест) лицейского, муниципального, регионального, всероссийского, международного уровней по учебному предмету (учебным предметам), изучение которого (которых) предполагается в классе (классах) с углубленным изучением учебных предметов – Портфолио учащегося.

Следует отметить, что МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» обеспечивает реализацию учебных планов следующих профилей обучения: естественнонаучного, технологического, социально-экономического.

Индивидуальный отбор для обучения профильных классах осуществляется с целью выявления уровня готовности обучающегося к освоению образовательных программ с углубленным изучением отдельных учебных предметов, предметных областей.

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

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

в пространстве общеобразовательной организации; систему воспитательных мероприятий.

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

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения (естественнонаучный, технологический, социально-экономический). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей организации образовательного процесса в лицее.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
	- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
	- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
	- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
	- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)	- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
	- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
	- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской

	идентичности и главным фактором национального самоопределения;
	- воспитание уважения к культуре, языкам, традициями обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к родному языку	- воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу	- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
	- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
	- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
	- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
	- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
	- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
	- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
	- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми	- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
	- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человек, его мнению, мировоззрению;
	- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
	- формирование выраженной в поведение нравственной позиции, в том

	числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
	- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре	- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
	- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	- экологическая культура. Бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
	- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни	- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
	- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей
Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
	- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
	- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
	- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.
Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся	- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации. Ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

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

Регулятивные универсальные учебные действия	***Выпускник научится:***
	- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
	- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
	- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
	- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
	- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
	- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
	- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
Познавательные универсальные учебные действия	***Выпускник научится:***
	- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
	- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
	- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
	- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
	- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
	- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
	- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия	***Выпускник научится:***
	- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
	- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

	- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
	- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

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

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

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

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

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных оставляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

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

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

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать, как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

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

Русский язык

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации	- *распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними*
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;	- *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*
- 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);	- *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;	- *отличать язык художественной литературы*

	от других разновидностей современного русского языка;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;	- *использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;	- *иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;	- *выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;	- *дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием среднего содержания, с выборочным извлечением информации);	- *проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию*
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль	- *сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;*
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;	- *владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;*
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;	- *создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;*
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;	- *соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*
- соблюдать культуру публичной речи;	- *соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;	- *соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*
- оценивать собственную и чужую речь с позиции	- *осуществлять речевой*

соответствия языковым нормам;	*самоконтроль;*
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки рения соответствия языковым нормам.	*- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*
	- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
	- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы.

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;	*- проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;*
- рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;	*- выделять и описывать социальные функции русского языка;*
- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;	*- проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;*
- анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;	*- анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;*
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);	*- характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;*
- отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;	*- проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;*
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;	*- проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;*
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;	*- критически оценивать устный монологический текст*

	и устный диалогический текст;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;	*- выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;*
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;	*- осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;*
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;	*- использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;*
- оценивать стилистические ресурсы языка;	*- проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;*
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;	*- редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;*
- владеть умениями информационно-перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;	*- определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи*
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;	
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;	
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;	
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;	
- осуществлять речевой самоконтроль;	
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;	
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств	
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).	

Литература

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух и более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;	*- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея,*

	специализированной библиотеки, исторических документов и т.п.);
- 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 обей 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.);	- *анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;*
- 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	- *анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*

направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); • выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать вои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.	
	- 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 литературоведения;* *- об историко-литературном процессе XIXи XX веков;* *- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;* *- имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;* *- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой*

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- демонстрировать знание произведений русской,	*- использовать в своей*

родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета	*исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;*
- в устной и письменной форме анализировать: • конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения; • конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.); • несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует текст;	- *опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX - XXI веков;*
- ориентироваться в историко-литературном процессе XIX - XX веков и современном литературном процессе, опираясь на: • понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «Гражданской» и «Чистой» поэзии и др.); • знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений; • представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления; • знания об истории создания изучаемых произведений читателями в исторической динамике;	- *пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;*
- обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения): • давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);	- *принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.*
- осуществлять следующую продуктивную деятельность: • выполнять проектные и исследовательские	

литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты; • давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).	

Родной язык. Родная литература.

Предметные результаты изучения предметной области "Родной язык и родная литература" включают предметные результаты учебных предметов: "Родной язык", "Родная литература" (базовый и углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка и родной литературы должны отражать: 1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике; 2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения; 3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка; 4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка; 5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке; 6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения; 7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; 8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога; 9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни; 10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно- эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры; 11)

сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

Иностранный язык

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
Коммуникативные умения	
Говорение, диалогическая речь	
- вести диалог / полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;	- *вести диалог / полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;*
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;	- *проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;*
- выражать и аргументировать личную точку зрения;	- *обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*
- 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»;	- *резюмировать прослушанный / прочитанный текст;*
- передавать основное содержание прочитанного / увиденного / услышанного;	- *обобщать информацию на основе прочитанного / прослушанного текста.*
- 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 диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;	- *полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;*
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического характера в рамках	- *обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с*

изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.	*поставленной задачей / вопросом.*
Чтение	
- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее,поисковое / просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;	- *читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*
- 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 краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*
- 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»;	- *владеть орфографическими навыками;*
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.	- *расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.*
Фонетическая сторона речи	
- владеть слухопроизносительными навыками тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;	- *произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.*
- 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»;	- *использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;*
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;	- *узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).*
- 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-beginwith, however, asforme, finally, atlast, etc.).	
Грамматическая сторона речи	

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;	*- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could +havedone; might + havedone);*
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);	*- употреблятьвречиструктуруhave / get + something + Participle II (causativeform) как эквивалент страдательного глагола;*
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (Wemovedtoanewhouselastyear);	*- употреблять в речи эмфатические конструкции типаIt'shimwho ... It's time you did smth;*
- употреблятьвречисложноподчиненныепредложенияссоюзамиисоюзнымисловамиwhat, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;	*- употреблять в речи все формы страдательного залога;*
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;	*- употреблятьвречивременаPast PerfectиPast Perfect Cotinuous;*
- употреблятьвречиусловныепредложенияреального (Conditional I – IfIseeJim, I'll invite him to our school party)инереальногохарактера(Conditional II – If were you, I would start learning French);	*- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);*
- употреблять в речи предложения с конструкцией Iwish (IwishIhadmyownroom);	*- употреблятьвречиструктуру to be / get + used to + verb;*
- употреблятьвречипредложениясконструкциейso / such (I was so busy that I forgot to phone my parents);	*- употреблять в речи структуру usedto / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;*
- употреблятьвречиконструкциисгерундием: to love / hate doing something; stop talking;	*- употреблятьвречипредложения сконструкциямиas ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;*
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: wanttodo, learntospeak	*- использовать широкий спектр союзов ля выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.*
- употреблятьвречиинфинитивцели (I called to cancel our lesson);	
- употреблятьвречиконструкциюit takes me … to do something;	
- использовать косвенную речь;	
- использоватьвречиглаголывнаиболееупотребляемыхвременныхформах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;	
- употреблятьвречистрадательныйзалогвформахнаиболе	

еиспользуемыхвремен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;	
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени - tobegoingto, PresentContinuous; PresentSimple;	
- употреблятьвречимодульныеглаголыиихэквиваленты (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;	
- потреблять 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 / afew, little / alittle) и наречия, выражающие время;	
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.	

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
Коммуникативные умения	
Говорение, диалогическая речь	
- кратко комментировать точку зрения другого человека;	- *бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;*
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;	- *без подготовки вести диалог / полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;*
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;	- *аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.*
- выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.	
Говорение, монологическая речь	
- резюмировать прослушанный /	- *высказываться по*

прочитанный текст;	*широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;*
- обобщать информацию на основе прочитанного / прослушанного текста;	- *пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;*
- формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;	- *делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.*
- высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;	
- комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;	
- строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и / или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы	
Аудирование	
- полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;	- *следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;*
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии поставленной задачей / вопросом;	- *понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.*
- детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.	
Чтение	
- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;	- *детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;*
- использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;	- *определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;*
- отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.	- *прогнозировать развитие / результат излагаемых фактов / событий;*

	- *определять замысел автора.*
Письмо	
- писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;	- *описывать явления, события: излагать факты в письме делового характера;*
- описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;	- *составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и / или исследовательской деятельности.*
- делать выписки из иноязычного текста;	
- выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;	
- строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и / или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.	
Языковые навыки	
Фонетическая сторона речи	
- произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;	
- четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.	
Орфография и пунктуация	
- соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.	
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);	
- распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах / полилогах в различных коммуникативных ситуациях;	
- использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (re-portingverbs – hewasaskedto	

…;heorderedthemto …).	
Грамматическая сторона речи	
- употреблять в речи артикли для передачи нюансов;	
- использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;	
- употреблять в речи все формы страдательного залога;	
- употреблять в речи сложное дополнение (Complexobject);	
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях);	
- использовать в речи местоимения «one» и «ones»;	
- использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;	
- употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);	
- употреблять в речи инверсионные конструкции;	
- употреблять в речи условные предложения смешанного типа (MixedConditionals);	
- употреблять в речи эллиптические структуры;	
- использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intesifiers, modifiers);	
- употреблять в речи формы действительного залога времен FuturePerfect иFutureContinuous;	
- употреблятьвречивременаPast Perfect иPast Perfect Continuous;	
- использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participlecause);	
- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + havedone; might + havedone).	

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

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

Лексическая сторона речи

- узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственныхв 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

- использовать в речи союзы despite / inspiteof для обозначения контраста, а также наречие nevertheless;

- распознавать в речи и использовать с asif / asthough;

- распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (it'stimeyoudidit / I'dratheryoutalkedtoher / You'dbetter…);

- использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;

- использоватьвречиинверсиюотрицательныминаречиями (Never have I seen … / Barely did I hear what he was saying …);

- употреблятьвречистрадательныйзалогв Past Continuous и Past Perfect, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.

История

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;	*- 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;*
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;	*-устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*
- определять последовательность и длительность исторических событий. Явлений и процессов;	*- определять место и время создания исторических документов;*
- характеризовать место, обстоятельства,	*- проводить отбор необходимой*

участников, результаты важнейших исторических событий;	*информации и использовать информацию сети Интернет, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*
- представлять культурное наследие России и других стран;	- *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*
- работать с историческими документами;	- *понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;	- *использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*
- критически анализировать информацию из различных источников;	- *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;	- *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;*
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;	- *анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;*
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;	- *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории Росс Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической*

	терминологией;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;	- *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;	- *применять полученные знания при анализе современной политики России;*
- читать легенду исторической карты;	- *владеть элементами проектной деятельности*
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;	
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;	
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;	
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.	

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- владеть системными историческими знаниями, служащими основой ля понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной / локальной истории;	- *использовать принципы структурно-функционального, временного 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;*
- характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;	- *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*
- определять исторические предпосылки,	- *устанавливать причинно-*

условия, место и время создания исторических документов;	*следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*
- использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;	- *определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*
- определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);	- *применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;	- *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.;*
- находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени	- *знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*
- презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;	- *знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*
- раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам	- *работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;*

исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;	*оценивать различные исторические версии;*
- соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX века;	- *исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX века;*
- обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;	- *корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*
- применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;	- *представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*
- критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;	
- изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;	
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;	
- самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок	
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;	
- давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.	

География

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;	- *характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*
- определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;	- *переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*
- составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;	- *составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*
- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;	- *делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*
- сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;	- *выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*
- выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;	- *давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*
- раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;	- *понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*
- выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;	- *оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции*

	устойчивого развития;
- выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;	- *раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*
- описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;	- *прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*
- решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;	- *оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;*
- оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;	- *оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*
- объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;	- *оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;*
- характеризовать географию рынка труда;	- *оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;*
- рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;	- *анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;*
- анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;	- *анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;*
- характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;	- *выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;*
- приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;	- *понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;*
- определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель	- *давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем*

внутреннего валового продукта;	*человечества.*
- 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 углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;	- выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;
- выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;	- выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;
- проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;	- выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;
- прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;	- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем.
- прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;	
- использовать геоинформационные	

системы для получения, хранения и обработки информации;	
- составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;	
- создать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;	
- интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;	
- прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;	
- анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;	
- прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;	
- анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики изменений;	
- оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;	
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;	
- выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;	
- понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;	
- давать оценку международной	

деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.	

Экономика

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
Основные концепции экономики - выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям; - различать свободное и экономическое благо; - характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей; - выявлять факторы производства; - различать типы экономических систем.	***Основные концепции экономики*** *- проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;* *- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;* *- применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;* *- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;* *- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;* *- находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;* *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.*
Микроэкономика - анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;	***Микроэкономика*** *- применять полученные теоретические и практические*

- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов; - выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения; - различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; - приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм; - выявлять виды ценных бумаг; - определять разницу между постоянными и переменными издержками; - объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода; - приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда; - объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства; - решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.	*знания для определения экономически рационального поведения;* *- использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в мире;* *- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;* *- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;* *- объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;* *- проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;* *- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;* *- выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;* *- определять практическое назначение основных функций менеджмента;* *- определять место маркетинга в деятельности организации;* *- определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;* *- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;* *- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;* *- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных*

	на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики; *- использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;* *- выявлять предпринимательские способности;* *- анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);* *- объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;* *- применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.*
Макроэкономика - приводить примеры влияния государства на экономику; - выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении; - приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда; - определять назначение различных видов налогов; - анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства; - выявлять сферы применения показателя ВВП; - приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России; - приводить примеры макроэкономических последствий инфляции; - различать факторы, влияющие на экономический рост;	***Макроэкономика*** *- преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;* *- применять полученные теоретические и практические знания ля эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;* *- объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;* *- анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные*

- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни; - различать сферы применения различных форм денег; - определять практическое назначение основных элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту; - объяснять причины неравенства доходов; - различать меры государственной политики по снижению безработицы; - приводить примеры последствий безработицы.	*источники информации;* *- определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;* *- на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;* *- применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;* *- оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;* *- анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;* *- грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;* *- решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;* *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;* *- использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;* *- разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.*
Международная экономика - приводить примеры глобальных проблем в современных международных	***Международная экономика*** *- объективно оценивать экономическую информацию,*

экономических отношениях; - объяснять назначение международной торговли; - обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях; - приводить примеры глобализации мировой экономики; - анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы; - определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.	*критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;* *- применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;* *- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;* *- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;* *- использовать экономические понятия в проектной деятельности;* *- определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;* *- приводить примеры использования различных форм международных расчетов;* *- разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;* *- анализировать текст экономического содержания по международной экономике.*

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
Основные концепции экономики - определять границы применимости методов экономической теории; - анализировать проблему альтернативной стоимости;	***Основные концепции экономики*** *- критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и*

- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов; - представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее; - иллюстрировать примерами факторы производства; - характеризовать типы экономических систем; - различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.	*формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;* *- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;* *- владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;* *- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;* *- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;* *- анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).*
Микроэкономика - анализировать структуру бюджета собственной семьи; - строить личный финансовый план; - анализировать ситуацию на реальных рынках с т очки зрения продавцов и покупателей; - принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов; - анализировать собственное потребительское поведение; - определять роль кредита в современной экономике; - применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни; - объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения; - определять значимость и	***Микроэкономика*** *- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;* *- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;* *- критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;* *- объективно оценивать и*

классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение; - приводить примеры товаров Гиффена; - объяснять на примерах эластичность спроса и предложения; - объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; - приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм; - объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения; - различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства; - анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы; - объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства; - объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства; - сравнивать виды ценных бумаг; - анализировать страховые услуги; - определять практическое назначение основных функций менеджмента; - определять место маркетинга в деятельности организации; - приводить примеры эффективной рекламы; - разрабатывать бизнес-план; - сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией; - называть цели антимонопольной политики государства; - объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода; - приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.	*анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;* *- использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;* *- применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;* *- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;* *- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;* *- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, оставлять личный финансовый план;* *- рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;* *- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;* *- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;* *- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;* *- моделировать и рассчитывать*

	проект индивидуального бизнес-плана.
Макроэкономика - объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике; - характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета; - определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей; - указывать основные последствия макроэкономических проблем; - объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»; - приводить примеры сфер применения показателя ВВП; - приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни; - различать сферы применения различных форм денег; - определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы; - объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы; - приводить примеры, как банки делают деньги; - приводить примеры различных видов инфляции; - находить в реальных ситуациях последствия инфляции; - применять способы анализа индекса потребительских цен; - характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства; - различать виды безработицы; - находить в реальных условиях причины и последствия безработицы; - определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы; - приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост; - приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.	***Макроэкономика*** *- объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;* *- владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;* *- использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;* *- анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;* *- осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;* *- оценивать происходящие мировые события поведение людей с экономической точки зрения;* *- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;* *- анализировать динамику основных макроэкономических*

	показателей современной ситуации в экономике России; *- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;* *- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;* *- отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптивных источников;* *- аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.*
Международная экономика - объяснять назначение международной торговли; - анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне; - различать экспорт и импорт; - анализировать курсы мировых валют; - объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс; - различать виды международных расчетов; - анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений; - объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества; - объяснять особенности современной экономики России.	*Международная экономика* *- работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;* *- анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;* *- оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;* *- ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;* *- создавать алгоритмы для*

	совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера; *- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;* *- анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;* *- использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;* *- владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.*

Право

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;	*- различать предмет и метод правового регулирования;*
- выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;	*- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*
- характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;	*- различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;*
- различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;	*- выявлять особенности референдума;*
- различать субъекты и объекты правоотношений;	*- различать основные принципы международного гуманитарного*

	права;
- дифференцировать правоспособность и дееспособность;	- *характеризовать основные категории обязательственного права;*
- оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;	- *целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;*
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;	- *выявлять способы защиты гражданских прав;*
- характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;	- *определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;*
- осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;	- *различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;*
- формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;	- *описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;*
- устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;	- *соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;*
- называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального собрания Российской Федерации;	- *применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.*
- выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;	
- описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;	
- характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;	
- объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;	

- характеризовать и классифицировать права человека;	
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;	
- характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;	
- характеризовать субъектов гражданских правоотношений,различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;	
- иллюстрировать примерами нормы законодательства защите прав потребителя;	
- иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;	
- иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;	
- характеризовать права и обязанности членов семьи;	
- объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;	
- характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих отношений;	
- раскрывать содержание трудового договора;	
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;	
- иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;	
- различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;	
- дифференцировать виды административных наказаний;	

- дифференцировать виды преступлений и наказания за них;	
- выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;	
- различать права и обязанности налогоплательщика;	
- анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;	
- различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;	
- высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;	
- различать виды юридических профессий.	

Выпускник на углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- выделять содержание различных теорий происхождения государства;	- проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;
- сравнивать различные формы государства;	- дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;
- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;	- сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;	- оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;
- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;	- понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и	- классифицировать виды конституций по форме выражения,

элемента культуры общества;	по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);	- толковать государственно-правовые явления и процессы;
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;	- проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;
- характеризовать особенности системы российского права;	- различать принципы и виды правотворчества;
- различать формы реализации права;	- описывать этапы становления парламентаризма в России;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;	- сравнивать различные виды избирательных систем;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;	- анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;	- анализировать институт международно-правового признания;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;	- выявлять особенности международно-правовой ответственности;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;	- выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;
- сравнивать воинскую обязанность альтернативную гражданскую службу;	- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в	- формулировать особенности страхования в Российской

механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;	Федерации, различать иды страхования;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;	- различать опеку и попечительство;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;	- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;	- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;	- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;	- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.
- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;	
- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;	
- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;	
- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;	
- различать способы мирного разрешения споров;	
- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;	
- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;	
- дифференцировать участников	

вооруженных конфликтов;	
- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;	
- выделять структурные элементы системы российского законодательства;	
- анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;	
- проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;	
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;	
- различать формы наследования;	
- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;	
- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;	
- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;	
- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;	
- выделять права и обязанности членов семьи;	
- характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;	
- проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;	
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;	
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;	

- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;	
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;	
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;	
- соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;	
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;	
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;	
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;	
- давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правонарушений;	
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;	
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.	

Обществознание

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
Человек. Человек в системе	***Человек. Человек в системе***

общественных отношений - выделять черты социальной сущности человека; - определять роль духовных ценностей в обществе; - распознавать формы культуры по их признакам; - различать виды искусств; - 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.	***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 - характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамичную) систему в	***Общество как сложная динамическая система*** *- устанавливать причинно-следственные связи между*

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.	*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 - 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;	***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*

- 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.	*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 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	***Социальные отношения*** *- выделять причины социального неравенства в истории и в 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;*

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	*- 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.*

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 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	***Политика*** *- находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского обществав 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.*

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	***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 знания 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.*

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.	

Россия в мире

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- использовать комплекс знаний об основных этапах, ключевых событиях истории многонационального Российского государства и человечества в целом;	*- 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;*
- использовать понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа, межпредметные связи для осмысления, раскрытия сущности, причинно-следственных связей и значения событий, процессов и явлений	*- применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;*

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;	- *использовать принципы структурно-функционального, временного 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;*
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;	- *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*
- выделять причинно-следственные связи и исторические предпосылки современного положения РФ на международной арене;	- *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;*
- сравнивать историческое развитие России и других стран, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности их исторического развития;	- *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.;*
- излагать круг дискуссионных, «трудных» вопросов истории и существующие в науке их современные версии и трактовки;	- *применять приемы самообразования в области общественно-научного (социально-гуманитарного) познания для дальнейшего получения профессионального образования;*

- раскрывать историко-культурное многообразие народов России, содержание основополагающих символов, культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;	- *использовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*
- 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;	- *выявлять, понимать и прогнозировать развитие политических приоритетов России с учетом ее исторического опыта.*
- 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, сформировавшихся 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.	

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

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

	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. *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>*: - использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных	*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.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других</u>*	на координатной плоскости; - задавать множества перечислением и характеристическим свойством; - оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; - проверять принадлежность элемента множеству; - находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; - проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. *<u>В повседневной жизни и</u>*	- *применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других предметов</u>:* - *использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.*

	процессов и явлений; - проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни.	*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.*	*при изучении других предметов*: - использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; - проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.	
Числа и выражения	- оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближенное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; - оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа,	*- свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь. Рациональное число, приближенное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;* *- приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;*	- свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел,	*- достижение результатов раздела II;* *- свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;* *- понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;* *-владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач;* *- иметь базовые представления о*

	тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; - выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами; - выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; - сравнивать рациональные числа между собой; - оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в	*- оперировать понятиямиб логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;* *- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;* *- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные*	геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; - понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; - переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую; - доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; - выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; - сравнивать действительные числа разными способами; - упорядочивать числа, записанные в виде	*множестве комплексных чисел;* *- свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;* *- владеть формулой бинома Ньютона;* *- применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;* *- применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;* *- применять при решении задач Малую теорему Ферма;* *- уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;* *- применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;* *- применять при решении задач цепные дроби*

	простых случаях; - изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; - изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; - выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; - выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; - вычислять в простых случаях числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; - изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; - оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса,	*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*	обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; - находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; - выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; - выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - выполнять и объяснять	*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*

	котангенса конкретных углов. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - 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.	*радианной меры в градусную и обратно.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - *выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;* - *оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира.*	сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; - записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; - составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.	
Уравнения и неравенства	- решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;	- *решать рациональные, показательные и логарифмические*	- свободно-оперировать понятиями: равнение, неравенство,	- *достижение результатов раздела II;* - *свободно определять*

	- решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx+c) = d$ ипростейшие неравенства вида $\log_a x<d$; - решать показательные уравнения, вида $a^{bx} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^{x}<d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a); - приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: sinx = a, cosx = a, tgx = a, ctgx = a, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции. *В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов*: - составлять и решать	*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*	равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; - решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; - овладеть основными типами показательных логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; - применять теорему Безу к решению уравнений; - применять теорему Виета для решения	*тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений, неравенств, иррациональных уравнений, неравенств тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;* *- свободно решать системы линейных уравнений;* *- решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;* *- применять при решении задач неравенства Коши – Буняковского, Бернулли;* *- иметь представление о неравенствах между средними степенными.*

	уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач.	*соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов</u>:* *- составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;* *- использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;* *- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.*	некоторых уравнений степени выше второй; - понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; - владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; - использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения; - решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; - владеть разными методами доказательства неравенств;	

			- решать уравнения в целых числах; - изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; - свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений. *В повседневной жизни и при изучении других учебных 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	- *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*	- владеть понятиями: зависимостьвеличин, 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	- *достижение результатов раздела II;* - *владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;* - *применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков.*

	промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период; - оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; - распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функции, тригонометрических функций; - соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности,	*числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;* - *оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;* - *определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;* - *строить графики изученных функций;* - *описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику наибольшие и наименьшие*	числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач; - владеть понятием степенная функция, строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; - владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; - владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении	

	линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функции, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; - находить по графику приближенно значения функции в заданных точках; - определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); - строить эскиз графика функции, удовлетворяющий приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). *<u>В повседневной жизни и</u>*	*значения;* *- строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты и т.д.);* *- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов</u>:* *- определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки*	задач; - владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач; - владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; - применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; - применять при решении задач преобразования графиков функций; - владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; - применять при решении задач свойства и признаки арифметической и	

	<u>при изучении других учебных предметов</u>: - определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (набольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); - интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации.	*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.).*	геометрической прогрессий. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - 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 математического анализа	- оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; - определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; - решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой стороны. <u>*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*</u> - пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста,	- *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.* <u>*В повседневной жизни и*</u>	- владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; - применять для решения задач теорию пределов; - владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности; - владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; - вычислять производные элементарных функций и их комбинаций; - исследовать функции на монотонность и экстремумы; - строить графики и применять к решению	- *достижение результатов раздела II;* - *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;* - *свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;* - *оперировать понятием первообразной функции для решения задач;* - *овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона – Лейбница и его простейших применениях;* - *оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;* - *уметь применять при решении задач свойства*

	повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; - соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); - использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса.	*<u>при изучении других учебных предметов:</u>* *- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений скорости и ускорения и т.п.;* *- интерпретировать полученные результаты.*	задач, в том числе с параметром; - владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; - владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; - применять теорему Ньютона – Лейбница и ее следствия для решения задач. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - решать прикладные задачи з биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; - интерпретировать полученные результаты.	*непрерывных функций;* *- уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;* *- уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);* *- уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;* *- владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость.*
Статистика и теория вероятностей,	- оперировать на базовом уровне основными описательными	*- иметь представление о дискретных и непрерывных случайных*	- оперировать основными описательными характеристиками	*- достижение результатов раздела II;* *- иметь представление о*

логика и комбинаторика	характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; - оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями; - вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - 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,	*величинах и распределениях о независимости случайных величин;* - *иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;* - *иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;* - *понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;* - *иметь представление об условной вероятности и полной вероятности, применять их в решении задач;* - *иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;* - *иметь представление о*	числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; - оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; - владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач; - иметь представление об основах теории вероятностей; - иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; - иметь представление о математическом	*центральной предельной теореме;* - *иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;* - *иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;* - *иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;* - *иметь представление о кодировании двоичной записи, двоичном дереве;* - *владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;* - *иметь представление о деревьях и уметь*

	графиков.	*корреляции случайных величин, о линейной регрессии* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* *- 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.*	ожидании и дисперсии случайных величин; - иметь представление о совместных распределениях случайных величин; - понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; - иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; - иметь представление о корреляции случайных величин. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать методы подходящего представления и обработки данных.	*применять их 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 применять их 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	- *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,*	- 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	- *достижение результатов раздела II;*

	несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; - анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; - решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; - решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; - решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных	*таблицы, графики, диаграммы.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - *решать практические задачи и задачи из других учебных предметов.*	необходимости схемы, таблицы, диаграммы. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - решать практические задачи и задачи из других учебных предметов.	

	схемах вкладов, кредитов и ипотек; - решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной 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 учебных предметов:* - решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни.			
Геометрия	- оперировать на базовом	- *оперировать*	- владеть	- *иметь представление об*

	уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; - распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); - изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; - делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; - извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; - применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;	*понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;* *- применять для решения задач геометрические факты, если условия применениязаданы в явной форме;* *- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;* *- делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе сверху, сбоку, строить сечения многогранников;* *- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*	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 их 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;	*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*

	- находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; - распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); - находить объемы площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; - использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;	- *применять геометрические факты для решения задач в том числе предполагающих несколько шагов решения;* - *описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;* - *формулировать свойства и признаки фигур;* - *доказывать геометрические утверждения;* - *владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);* - *находить объемы и площади поверхностей геометрических ел с применением формул;* - *вычислять расстояния и углы в пространстве.* *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>*	- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач; - уметь формулировать и доказывать геометрические рассуждения; - 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	*многогранников методом проекций;* - *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;* - *иметь представление о конических сечениях;* - *иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;* - *применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;* - *владеть разными способами задания прямойуравнениями и уметь применять при решении задач;* - *применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;* - *иметь представление об аксиомах объема и*

	- соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; - оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников).	- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей.*	числе и метода следов; - иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; - применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; - уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; - уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач; - владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач; - владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр	*применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;* - *применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;* - *применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;* - *иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;* - *иметь представление о площади ортогональной проекции;*

			двух скрещивающих 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	- *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.*

			пирамиды и уметь применять их при решении задач; - иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; - владеть понятием 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 их 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 и пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. *<u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u>* - составлять с использованием свойств геометрических фигур	

			математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат	
Векторы и координаты в пространстве	- оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; - находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда.	- *оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;* - *находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;* - *задавать плоскость*	- 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.*

		уравнением в декартовой 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	- *использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;* - *применять основные методы решения математических задач;* - *на основе математических закономерностей в*	- использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; - применять основные методы решения математических задач; - на основе математических закономерностей в	- *достижение результатов раздела II;* - *применять математические знания к исследованию окружающего мира(моделирование физических процессов, задачи экономики).*

	математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства.	*природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;* - *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*	природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; - применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; - пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов.	

Информатика

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;	- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;	*-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;*
- находить оптимальный путь во взвешенной графе;	- *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- 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;	- *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;*
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;	- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
- создавать на алгоритмическом языке	- *использовать навыки и опыт*

программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;	*разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;	- *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;*
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);	- *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
- 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;	- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для	- *понимать основные принципы устройства*

решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;	*современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;	- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- 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;	- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*
- 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 углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений,	- *применять коды, исправляющие ошибки, возникающие при передаче информации, определять*

используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;	*пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатияданных (алгоритм LZW и др.);*
- 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);	- *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;*
- 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;	- *использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;*
- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;	- *приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*
- 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;	- *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;*
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;	- *использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков*

	программирования;
- описывать графы с помощью матриц 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;	- *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычисления (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча-Тьюринга;	- *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*
- 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;	- *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;*
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;	- *проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;*
- 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	- *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;*

строк, а также рекурсивные алгоритмы;	
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиноминальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;	- *использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;*
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;	- *создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.*
- 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 подзадачв виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;	
- применять алгоритмы 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 навыкамиформализации 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 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 средствами доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;	
- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;	
- организовать 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.	

Физика

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;	- *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;	- *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*
- устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;	- *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;	- *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание,	- *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*

измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;	
- проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;	*- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, - и роль физики в решении этих проблем;*
- 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;	*- 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;*
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;	*- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;	*- 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 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 углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;	- *проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;	- *описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;*
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;	- *понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя, (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
- понимать и объяснять целостность	- *решать экспериментальные*

физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;	*качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;*
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;	- *анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;*
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;	- *формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;*
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;	- *усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;*
- 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;	- *использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.*
- 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.	

Химия

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;	- *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;	- *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;	- *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*
- 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;	- *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;	- *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*
- 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 о 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 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 сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления 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 углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;	*- 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;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;	- *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*
- 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;	- *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*
- 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;	- *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;	- *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений	- *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*
- 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 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 реализовывать 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 естественнонаучной 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.	

Биология

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;	*- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости:*
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;	*- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в*

	практической деятельности;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;	- *сравнивать способы деления клетки (митоз, мейоз);*
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;	*-решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК*
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;	- *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);*
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;	- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);	- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*
- 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; 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 углубленном уровне научится	***Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться***
- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;	*- 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;*
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;	*- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;	*- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;	*- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*

- 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;	- *аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;	- *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;	- *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодоновтРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;	- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*
- 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 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.	

Естествознание

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- демонстрировать на примерах роль естествознания в развитии человеческой цивилизации; выделять персональный вклад великих ученых в современное состояние естественных наук;	- *выполнять самостоятельные эксперименты, раскрывающие понимание основных естественнонаучных понятий и законов, соблюдая правила безопасной работы; представлять полученные результаты в табличной, графической или текстовой форме; делать выводы на основе полученных и литературных данных;*
- грамотно применять естественнонаучную терминологию при описании явлений окружающего мира;	- *осуществлять самостоятельный учебный проект или исследование в области естествознания, включающий определение темы, постановку цели и задач, выдвижение гипотезы и путей ее экспериментальной проверки, проведение эксперимента, анализ его результатов с учетом погрешности измерения,*

	формулирование выводов и представление готового информационного продукта;
- обоснованно применять приборы для измерения и наблюдения, используя описание или предложенный алгоритм эксперимента с целью получения знаний об объекте изучения;	- *обсуждать существующие локальные и региональные проблемы (экологические, энергетические, сырьевые и т.д.); обосновывать в дискуссии возможные пути их решения, основываясь на естественнонаучных знаниях;*
- выявлять характер явлений в окружающей среде, понимать смысл наблюдаемых процессов, основываясь на естественнонаучном знании; использовать для описания характера протекания процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;	- *находить взаимосвязи между структурой и функцией, причиной и следствием, теорией и фактами при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе естественнонаучных знаний; показывать взаимосвязь между областями естественных наук.*
- осуществлять моделирование протекания наблюдаемых процессов с учетом границ применимости используемых моделей	
- критически оценивать, интерпретировать и обсуждать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественнонаучной корректности; делать выводы на основе литературных данных;	
- принимать аргументированные решения в отношении применения разнообразных технологий в профессиональной деятельности и в быту;	
- извлекать из описания машин, приборов и технических устройств необходимые характеристики для корректного их использования; объяснять принципы, положенные в основу работы приборов;	
- организовывать свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития системы (основываясь на знаниях о процессах переноса и трансформации веществ и энергий в экосистеме, развитии и функционировании биосферы; о структуре	

популяции и вида, адаптациях организмов к среде обитания, свойствах экологических факторов; руководствуясь принципами ресурсосбережения и безопасного применения материалов и технологий, сохраняя биологическое разнообразие);	
- обосновывать практическое использование веществ и их реакций в промышленности и в быту; объяснять роль определенных классов веществ в загрязнении окружающей среды;	
- действовать в рамках правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями по применению лекарств, средств бытовой химии, бытовых электрических приборов, сложных механизмов, понимая естественнонаучные основы создания предписаний;	
- формировать собственную стратегию здоровьесберегающего (равновесного) питания с учетом биологической целесообразности, роли веществ в питании и жизнедеятельности живых организмов;	
- объяснять механизм влияния на живые организмы электромагнитных волн и радиоактивного излучения, а также действия алкоголя, никотина, наркотических, мутагенных, тератогенных веществ на здоровье организма и зародышевое развитие;	
- выбирать стратегию поведения в бытовых и чрезвычайных ситуациях, основываясь на понимании влияния на организм человека физических, химических и биологических факторов;	
- осознанно действовать в ситуации выбора продукта или услуги, применяя естественнонаучные компетенции.	

Астрономия

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

Выпускник на базовом уровне научится:

понимать смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия (и их классификация), солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, эволюция, эклиптика, ядро;
определять физические величины: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Амбарцумяна, Барнарда, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, ценностно-ориентационной, смысло-поисковой, а также компетенциями личностного саморазвития и профессионально-трудового выбора

Физическая культура

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику	- *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную*

профессиональных заболеваний и вредных привычек;	*деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;	- *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*
- знать правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;	- *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;	- *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности поведения;	- *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;	- *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;	- *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*
- 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).	

Экология

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек – общество – природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;	- *анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;*
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;	- *прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;*
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;	- *моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;*
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;	- *разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;*
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;	*Выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.*
- 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.	

Основы безопасности жизнедеятельности

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

Выпускник на базовом уровне научится	***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться***
Основы комплексной безопасности - комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения; - использовать основные нормативные акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав определения ответственности; -оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;	***Основы комплексной безопасности*** - *объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.*

- 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 нормативно-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 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 информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежных 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 ля 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.	
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, 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	***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.*

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	***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.*

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 ВСРФ 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	***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;*

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	*- 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).*

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 комплекта (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	***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*

России, ФСБ России, МЧС России.	*высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

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

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Общие положения

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

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» 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, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся), а также процедур ***внешней оценки***, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализ качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется структурным подразделением

(кафедрой)или методическим объединением учителей-предметников по данному учебному предмету и администрацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска».

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

Результаты процедур оценки результатов деятельности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» обсуждаются на педагогических советах и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и уточнению и / или разработке программы развития лицея, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

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

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий):
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

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

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

- для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения - базового и углубленного;
- планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно обрабатываемые 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 МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе ***внешних*** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

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

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

Внутренний мониторинг организуется администрацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и осуществляется классным руководителем на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности,

которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме. Установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

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

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в ходе внутреннего мониторинга Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в т ом числе и для отдельных групп учебных предметов (например, для предметов естественнонаучного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.). В рамках внутреннего мониторинга МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» проводятся отдельные процедуры по оценке:

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

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

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

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

Особенности оценки предметных результатов

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

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

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которое утверждается педагогическим советом МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» и доводится до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих). Описание может включать:

- список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу / теме курса) и способов оценки (например, текущая / тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);
- требования к выставлению оценок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости оценок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;
- описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки и демонстрационные версии итоговых работ);
- график контрольных мероприятий.

Организация и содержание оценочных процедур

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

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

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

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения учебных предметов) с учетом

выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

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

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

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

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

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по учебному предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По учебным предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру ***оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося***, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным

обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего общего образования ***приоритет*** при отборе документов для портфолио отдается ***документам внешних организаций*** (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения на уровне основного общего и среднего общего образования. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Портфолио обучающегося на уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность портфолио учащегося 1-х – 4-х классов и портфолио учащегося 5-х – 9-х классов.

На уровне среднего общего образования служит инструментом профилизации обучения, отражает результаты индивидуальной образовательной активности, степени развитости, воспитанности и социализированности его личности, готовности к осознанному и самостоятельному выбору профиля обучения в ссузе и / или вузе, то есть к профессиональному самоопределению.

Структура портфолио обучающихся МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» на уровне среднего общего образования включает следующие элементы:

1) Раздел 1. «Мой портрет», в котором содержатся сведения об учащемся:
- резюме или личные данные учащегося (включая результаты педагогического и психологического тестирования, самотестирования, диагностики, самодиагности и т.д.), ведущего портфолио, его автобиография (автобиографическое эссе), личные фотографии;
- ежегодный самоанализ собственных планов и результатов их реализации;
- перспективные цели и задачи собственной деятельности на будущий учебный год (новый образовательный период).

2) Раздел 2. «Портфолио документов», где представлены:
- сертифицированные (документированные) индивидуальные образовательные достижения,в данном разделе учащийся представляет дипломы олимпиад. Конкурсов, соревнований, сертификаты учреждений дополнительного образования, табели успеваемости, результаты зачетов, контрольных работ, контрольных диктантов, тестирований по русскому языку, математике и профильным учебным предметам (подобная модель предусматривает возможность как качественной, так и количественной оценки материалов портфолио);
- сведения об изучении курсов по выбору (элективные курсы).

3) Раздел 3. «Портфолио работ» включает следующие материалы:

- сведения о выполнении самостоятельных творческих работ, выполненных в процессе учебной деятельности в общеобразовательной организации: литературные, исследовательские работы, рефераты, работы по искусству;
- информация об основных формах и направлениях учебной и творческой деятельности обучающегося: участие в лицейских и внелицейских мероприятиях, конкурсах, научно-практических конференциях, семинарах; прохождение различного рода практик, сведения об участии в творческих конкурсах; спортивных соревнованиях и занятиях в сфере дополнительного образования, об участии в работе общественных движений, организаций, клубов, профильных лагерей.
4) Раздел 4. «Портфолио отзывов»представлен материалами:
- оценка обучающимися своих достижений, а также проведенный учащимся анализ различных видов учебной и внеурочной деятельности;
- характеристика классного руководителя; отзывы учителей-предметников, педагогов дополнительного образования на различные виды деятельности учащегося (данные материалы могут быть представлены в виде текстов заключений, рецензий, отзывов, резюме, эссе, рекомендательных писем и т.д.).

Внутренний мониторинг МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

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

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс обучения и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования нестандартизированных измерительных материалов критерий достижения / освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65,0% заданий базового уровня или получения 65,0%от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска».

Государственная итоговая аттестация

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

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

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

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация обучающихся проводится по обязательным учебным предметам «Русский язык» и «Математика», а также по следующим учебным предметам6 «Литература», «Физика», «Химия», «Биология», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» (английский, немецкий, французский, испанский, китайский), «Информатика», «Родной язык», «Родная литература», которые обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору.

Обучающийся самостоятельно выбирает уровень (базовый или профильный), в соответствии с которым будет проводится государственная итоговая аттестация по учебному предмету «Математика». Допускается прохождение обучающимися государственной итоговой аттестации по завершении изучения отдельных учебных предметов после 10 класса.

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

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

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

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

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

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) оценивается по следующим критериям:

- сформированность предметных знаний и способ действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой / темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и / или обоснование и реализацию / апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.;
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» или на лицейской научно-практической конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрениякомиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося отзыва руководителя.

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

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) имеет структуру, соответствующую 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.

2.1.1. 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

Примерная программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы.

Требования включают:

– освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– способность их использования в познавательной и социальной практике;

– самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Примерная программа развития УУДнаправлена на:

– повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

– формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

– развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых

ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

– формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

– решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

– повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

– создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

– формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

– практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

– возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

– подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

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

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

– организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

– обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

– включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

– обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения. Среднее общее образование – этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны и могут использоваться в полной мере, приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий, их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью. Место универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

УУД целенаправленно формируются на всех уровнях образования, а непосредственно в подростковом возрасте достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности. Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. Для удобства анализа УУД 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 действенный перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах. К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п. Динамика формирования УУД учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи). При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей. Недостаточный уровень сформированности регулятивных УУД к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач:

учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций. Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса. Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

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

– обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

– обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);

– обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Задачи по формированию познавательных УУДдолжны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

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

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений. Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира.

Например:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

– методологические и философские семинары;

– образовательные экспедиции и экскурсии;

– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:

– выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

– выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;

– выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действийосновано на принципиальном отличии образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытости. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов; представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ

поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ. `

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

межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;

комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества.

К таким социальным 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: в заочных и дистанционных школах и университетах; участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах; самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов; самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Формирование регулятивных универсальных учебных действийна уровне среднего общего образования обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося. Для формирования регулятивных УД целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории. Например: а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией; б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов; в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах; г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта; д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.; е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными; ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

2.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью лицея какобразовательной организации, на уровне среднего общего образования. На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами. Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в лицее, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

2.1.5. Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются: исследовательское; прикладное; бизнес-проектирование; информационное; социальное; игровое; творческое.

Приоритетными направлениями на уровне среднего общего образования в лицее являются: социальное; исследовательское; информационное.

2.1.6. 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.

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

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

2.1.7. Условия, обеспечивающие развитие УУД 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, должны обеспечить совершенствование

компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

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

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

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

– сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);

– обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

– привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из

других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

–обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

– обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

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

Создание условий для развития УУД – это не дополнение к образовательной деятельности, а реальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями. Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий. Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования УУД

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

Основные требования к инструментарию оценки УУД во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события.

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

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы: защита темы проекта (проектной идеи); защита реализованного проекта.

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

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

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

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (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 должна быть обеспечена 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 должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

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

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители

администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Для руководства исследовательской работой обучающихся возможно привлечение специалистов и ученых из различных областей знаний, а также выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы: в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, рассматривается вариант дистанционного руководства этой работой (посредством сети Интернет). Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;

- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например, в психологии, социологии);

- экономические исследования; - социальные исследования;

- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов. Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

2.2. Рабочие программы отдельных учебных предметов

Рабочая программа учебного предмета, курса – нормативный документ, определяющий общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, основывающийся на федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) общего образования, компоненте образовательной организации, примерной и (или) авторской программе по учебному предмету.

Цель разработки рабочей программы – создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по определенному учебному предмету, курсу, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО).

Рабочая программа – локальный документ МАОУ «Лицей №102 г.

Челябинска», определяющий содержание, объем, структуру учебного процесса по изучению конкретного учебного предмета, курса, курса внеурочной деятельности. К рабочим программам, в рамках реализации основной образовательной программы, относятся: рабочие программы учебных предметов, рабочие программы курсов внеурочной деятельности, рабочие программы элективных курсов, рабочие программы факультативных курсов.

Рабочие программы учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности разрабатываются педагогом (разработчик), группой педагогов структурных подразделений (разработчики) МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска».

Рабочие программы проходят процедуру обсуждения на предметных кафедрах МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска», рассматриваются на заседании научно-методического совета МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска».

Рабочие программы учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности могут корректироваться на текущий учебный год в связи с внесением изменений и дополнений в основную образовательную программу среднего общего образования.

Структура рабочих программ учебных предметов, курсов содержит обязательные элементы:

1) Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

2) Содержание учебного предмета, курса;

3) Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Дополнительные разделы рабочих программ учебных предметов, курсов включают календарно-тематическое планирование по учебному предмету на текущий учебный год и оценочные материалы.

В календарно-тематическом планировании обязательно определены: № урока, дата проведения урока, тема (раздел) с указанием количества часов, тема каждого урока, реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

По решению структурного подразделения (кафедры) структура календарно-тематического планирования может быть дополнена другими разделами.

Рабочие программы учебных предметов на уровне среднего общего образования разрабатываются в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и сохраняют преемственность с основной образовательной программой основного общего образования.

Рабочие программы представлены в приложении к ООП СОО.

2.3.**Рабочая программа воспитания**

(представлена в приложении к ООП СОО)

2.4.Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска». ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (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 ребенка-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.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы 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.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2.4.1. 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

В основу программы коррекционной работы 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; системности; обходного пути; комплексности).

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.

2.4.2. 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 и информационно-просветительское – способствует освоение обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействует профориентации и социализации старшеклассников.Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Характеристика содержания

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» проводят учителя-предметники и все специалисты (педагог-психолог, социальный педагог и т.д.).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в 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 МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» 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. Для этого различными специалистами (психологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, полугодие, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

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 образовательной организации: педагогом-психологом, социальным педагогом (при необходимости – 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. В старшей школе роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и учебным кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися 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», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабослышащих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с педагогом-психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию 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, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

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

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

- консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: педагогом-психологом, социальным педагогом и другими;
- педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы);
- педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией лицея и родителями (законными представителями). Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа педагога-психолога с администрацией лицея включает просветительскую и консультативную деятельность;

- работа педагога-психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем – академических и личностных. Кроме того, педагог-психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями;
- логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями, педагогами, с администрацией лицея (по запросу);
- в ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и их 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);
- консультативная работа с администрацией лицея проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.

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.

Данное направление специалисты реализуют на заседаниях методических объединений, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (педагог-психолог) и лекций.

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

2.4.3. 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 во ФГОС общего образования, может быть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить следующих специалистов: педагога-психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога.

ПКР может быть разработана рабочей группой МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав

обучающихся с ОВЗ в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (в том числе – инвалидов, а 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 могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

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

Для реализации ПКР в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска», а также его 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 ограниченными возможностями здоровья в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» осуществляются медицинским работников. В случае отсутствия в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» медицинского работника администрация заключает договор с медицинским учреждением на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников 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 ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений деятельности Психологической службы МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска».

Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа может быть организована 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 может проводить консультативную работу с педагогами, администрацией лицея и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение учебного года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (ППК). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных

приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи. Предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППК входят: педагог-психолог, логопед, социальный педагог, педагоги-предметники и представители администрации. Родители уведомляются о проведении ППК.

Психолого-педагогический консилиум МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» собирается не реже двух раз в течение полугодия. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

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

Формы обследования учеников могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

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

Ориентируясь на заключение 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.

Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность Службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и

поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы и др.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи с 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; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы – в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Эта работа также проводится в учебной внеурочной деятельности в различных группах: классе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников. Например, учебные занятия по одному или по два часа в неделю реализуются:

- для слабовидящих подростков – по специальным предметам: «Социально-бытовая ориентировка», «Развитие мимики и пантомимики»;
- для обучающихся с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития – учебные занятия: «Развитие речи», «Русская словесность», «Культура речи», «Стилистика текста»; в курс литературы включается модуль «Литературное краеведение» (выбор по усмотрению образовательной организации).

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам 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.

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

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

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

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего 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 информация из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

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

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

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

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

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

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

Предметные результаты:

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

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

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

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Учебный план среднего общего образования

Учебный план МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является нормативным документом, обязательным для выполнения всеми участниками образовательного процесса.

Нормативные документы, использованные при формировании учебного плана

Содержание учебного плана на уровне среднего общего образования при реализации ФГОС СОО определяется следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ ***«Об образовании в Российской Федерации»*** (с изменениями и дополнениями).
2. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 20 июня 2018 г. №05-192 ***«О вопросах изучения родных языков из числа народов РФ».***
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г.№254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями, приказ Минпросвещения России от 23 декабря 2020 г. №766).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 г. №766 «О внесении изменений 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, утвержденный приказом Министерства просвещения российской Федерации от 20 мая 2020 г. №254»
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.05.2021 г. №241 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»(Зарегистрирован 16.06.2021 №63889).
7. Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 г. № 699 ***«Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную***

аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.07.2016 г. № 42729)// http://www.consultant.ru/; http://www.garant.ru/.

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 ***"Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.***

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 г. № 16 ***«Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4. 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».***

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 ***«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»*** (ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 №519, от 11.12.2020 №712).

12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 октября 2017 г. № ТС-945/08 ***«О реализации прав граждан на получение образования на родном языке».***

13. Закон Челябинской области ***«О внесении изменений в Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области»*** (Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 26.02.015 года № 2481).

14. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 16 июля 2020 года № 1202/7560 ***«О преподавании учебных предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке» в начальном общем образовании и «Родной язык» и «Родная литература» в основном / среднем общем образовании в общеобразовательных организациях Челябинской области в 2020-2021 учебном году».***

15. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 20 июля 2020 года № 1202/7639 ***«О преподавании учебных предметов «Русский родной язык» и «Литературное чтение на родном (русском) языке» на уровне начального общего образования и «Русский родной язык» и «Родная (русская) литература» на уровнях основного / среднего общего образования в общеобразовательных организациях Челябинской области в 2020-2021 учебном году».***

16. Уставом МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска».

17. При разработке учебного плана Лицея учитывался социальный заказ участников образовательных отношений.

При составлении учебного плана были использованы методические материалы:

Разработка учебного плана, как части ООП СОО осуществляется образовательной организацией в соответствии с ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, размещенной в реестре примерных основных образовательных программ на сайте: http://fgosreestr.ru/

Структура учебного плана

Учебный план МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классу (годам) обучения. Количество часов учебных занятий можно определить после отбора содержания и составления тематического планирования.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней с установленной требованиями СП 2.4.3648-20максимальной недельной нагрузкой: 10 – 11 классы – 37 часов в неделю.

Учебный план МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» на уровне среднего общего образования рассчитан на 35 учебных недель в учебном году.

МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных учебных планов.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 ФЗ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучающийся имеет право на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе на ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы в порядке, установленном локальными нормативными актами; выбор факультативных и элективных учебных предметов. Курсов, дисциплин из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность; изучение наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) по осваиваемой образовательной программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в

установленном порядке, а также реализуемых в сетевой форме учебных предметов, курсов (модулей).

Учебный план определяет количество учебных занятий за два года на одного обучающегося – не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» обеспечивает реализацию учебного плана следующих профилей обучения: естественнонаучного, социально-экономического. При этом учебный план профиля обучения содержит три учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующего профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план содержит 11 (12) учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Родной язык (русский)», «Иностранный язык (английский)», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение одного учебного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Для реализации индивидуального проекта могут быть привлечены преподаватели высших учебных заведений, представители компаний и предприятий.

При проектировании учебного плана профиля учитывается, что профиль является способом введения обучающихся в ту или иную общественно-производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством лицея.

Учебный план МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности обучающихся, с учетом предполагаемого продолжения образования, для чего были изучены намерения и предпочтения обучающихся и их родителей (законных представителей).

Естественнонаучный профиль ориентирует обучающихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, а также инженерную и информационную сферы деятельности и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Естественные науки». Учебный план естественнонаучного профиля включает

в себя изучение учебных предметов «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Химия», «Биология», «Физика», «Информатика» на углубленном уровне. Для усиления подготовки по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне, предполагается изучение программ элективных курсов: «Основы программирования (Python, C++)», «Решение комбинированных задач по физике», «Основы цитологии и гистологии», «Решение расчетных задач по химии».

Для полного удовлетворения образовательных потребностей учебный план предполагает изучение элективного курса «Человек и общество в современном мире».

Социально-экономический профиль ориентирует обучающихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Общественные науки». Для усиления подготовки по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне, предполагается изучение программ элективных курсов: «Право и экономика», «Человек и общество в современном мире». Для полного удовлетворения образовательных потребностей учебный план предполагает изучение элективного курса «Русская словесность».

Некоторые общие особенности учебного плана Лицея

При проведении занятий по **предметам**: иностранный язык, физическая культура, информатика, математика, физика, химия, биология, экономика, а также по **элективным курсам**, предусматривающим выполнение проектных, исследовательских и лабораторно-практических работ, **классы могут делиться на две группы** в соответствии с Уставом Лицея.

Содержание, формы и порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» осуществляется в соответствие с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МАОУ лицея №102 г. Челябинска (далее – Положение), разработанным в соответствии с Федеральным законом от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

Промежуточная аттестация обучающихся – процедура, проводимая с целью оценки качества усвоения содержания части или всего объема одной учебной дисциплины после завершения ее изучения.

Целью аттестации являются:

- установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по предметам учебного плана, их практических умений и навыков;
- соотнесение фактического уровня с требованиями федерального

государственного образовательного стандарта;

- контроль выполнения учебных программ и календарно-тематического графика изучения учебных предметов;
- формирование мотивации, самооценки и помощь в выборе дальнейшей индивидуальной образовательной траектории учащегося.

Промежуточную аттестацию проходят все учащиеся 10–11х классов. Итоги каждого полугодия (10–11 классы) подводятся на основе результатов текущего контроля успеваемости за период. Сроки проведения промежуточной аттестации утверждаются приказом директора Лицея и доводятся до сведения всех участников образовательного процесса: учителей, обучающихся и их родителей (законных представителей).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по каждому предмету учебного плана в период с 10 по 24 мая текущего года. Промежуточной аттестацией считается подведение итогов обучения учащегося за учебный год в целом в разрезе изученных предметов. Результатом промежуточной аттестации является отметка по каждому предмету учебного плана как среднее арифметическое отметок, полученных обучающимися в течение учебного года за каждую четверть (или полугодие), выставленная целым числом в соответствии с правилами математического округления.

По ряду предметов, в период промежуточной аттестации, проводится оценочная процедура (контрольная работа, комплексная контрольная работа, диктант, сочинение, письменные ответы на вопросы теста, защита реферата, защита проекта, дифференцированный зачет) для обучающихся 10-х классов как отдельный элемент оценивания их учебных достижений, не связанный с текущей успеваемостью. Отметка, полученная обучающимся за оценочную процедуру, выставляется в электронный классный журнал на предметную страницу как текущая отметка во втором полугодии.

Оценочная процедура проводятся по расписанию, утвержденному директором Лицея. Расписание доводится до сведения педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) не позднее, чем за две недели до их начала. В расписании предусматривается не более одного вида контроля в день для каждого ученика.

Все оценочные процедуры проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания. Продолжительность их не должна превышать времени, отведенного на 1 - 2 стандартных урока.

Требования к материалам для проведения оценочной процедуры:

- материалы готовятся учителями-предметниками, рассматриваются на заседаниях кафедр и методических объединений учителей-предметников и утверждаются приказом директора;
- содержание письменных и устных работ должно соответствовать требованиям федерального государственного образовательного стандарта, учебной программы, годовому тематическому планированию учителя - предметника.

В соответствии с решением педагогического совета Лицея отдельным учащимся письменные контрольные работы могут быть заменены на устные формы.

Учащиеся, получившие за оценочную процедуру неудовлетворительную оценку, имеют право пройти её повторно до окончания срока промежуточной аттестации.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительной причины признаются академической задолженностью.

Классные руководители доводят до сведения родителей (законных представителей) сведения о результатах промежуточной аттестации, путем выставления отметок в дневники обучающихся. В случае неудовлетворительных результатов аттестации – в письменной форме (уведомление) под роспись родителей (законных представителей) обучающихся с указанием даты ознакомления. Письменное сообщение хранится в личном деле учащегося (приложение «Образец уведомления»).

Годовые отметки по всем предметам учебного плана выставляются в личное дело учащегося и являются в соответствии с решением педагогического совета основанием для перевода учащегося 10-х классов в следующий класс, для допуска обучающихся 11-х классов к государственной итоговой аттестации.

Итоги промежуточной аттестации обсуждаются на заседаниях кафедр и методических объединений учителей и педагогического совета.

Учащиеся, освоившие в полном объеме соответствующую образовательную программу учебного года, переводятся в следующий класс.

Учащиеся по образовательным программам среднего общего образования, имеющие по итогам учебного года академическую задолженность по одному или нескольким учебным предметам, переводятся в следующий класс условно.

Учащиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска», родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся обязаны создать условия учащимся для ликвидации академической задолженности и обеспечить контроль за своевременностью ее ликвидации.

Учащиеся, имеющие академическую задолженность и переведенные в следующий класс условно, вправе пройти промежуточную аттестацию по соответствующему учебному предмету не более двух раз и в сроки, согласованные с родителями (законными представителями) обучающегося в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам.

Для проведения промежуточной аттестации второй раз в Лицее создается комиссия.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение промежуточной аттестации.

Учащиеся по образовательным программам среднего общего образования, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента ее образования по усмотрению родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по адаптированным образовательным программам в соответствии с рекомендациями психолого- медико-педагогической комиссии либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

Перевод учащегося в следующий класс осуществляется по решению педагогического совета. Итоги промежуточной аттестации обучающихся отражаются в электронном классном журнале.

Годовые отметки по учебным предметам за текущий учебный год должны быть выставлены до 23 мая в 11-х классах; до 30 мая в10-х классах.

Родителям (законным представителям) учащегося должно быть своевременно вручено письменное сообщение (уведомление) о неудовлетворительных отметках, полученных им в ходе промежуточной аттестации. Копия этого сообщения с подписью родителей хранится в личном деле учащегося.

Протоколы оценочных процедур промежуточной аттестации, тексты работ и их анализ хранятся в делах Лицея в течение одного года.

После завершения промежуточной аттестации администрация Лицея организует обсуждение ее итогов на заседаниях кафедр и методических объединений, и Педагогического совета.

Формы проведения промежуточной аттестации
10 а класс (естественно-научный ФМ)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Родной язык (русский)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Обществознание	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Химия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Информатика	По итогам учебного года выставляется

	«среднеполугодовая» отметка
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Основы программирования (Python, C++) ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Решение комбинированных задач по физике ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка

11 а класс (естественно-научный ФМ)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая»
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Обществознание	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Химия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Информатика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Астрономия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Решение комбинированных задач по физике ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Индивидуальный проект	Защита индивидуального проекта

10 б класс (естественно-научный ХБ)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Родной язык (русский)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ.)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Химия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка отметка и проводится контрольное мероприятие
Биология	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка отметка и проводится контрольное мероприятие
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Человек и общество в современном мире ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Основы цитологии и гистологии ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Решение расчетных задач по химии ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка

11 б класс (естественно-научный ХБ)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ.)	По итогам учебного года выставляется

	«среднеполугодовая» отметка
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Химия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Биология	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Астрономия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Человек и общество в современном мире ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Индивидуальный проект	Защита индивидуального проекта

10 в класс (социально-экономический)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Родной язык (русский)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Информатика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка

Экономика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка и проводится контрольное мероприятие
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Русская словесность ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Право и экономика ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Человек и общество в современном мире ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка

11 в класс (социально-экономический)

Учебные предметы	**Форма проведения промежуточной аттестации**
Русский язык	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Литература	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Математика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
История	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физическая культура	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Иностранный язык (англ)	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Физика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Информатика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Экономика	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
ОБЖ	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Астрономия	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Русская словесность ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Право и экономика ЭК	По итогам учебного года выставляется «среднеполугодовая» отметка
Индивидуальный проект	Защита индивидуального проекта

10А, 11А КЛАСС.
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ (физико-математический)

Предметная область	***Учебный предмет***	***Уровень изучения предмета***	***Кол-во часов за 2 года***	***10 класс***	***11 класс***
Русский язык и литература	Русский язык	Б	140	2	2
	Литература	Б	210	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	35	1	
	Родная литература	Б			
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	Б	210	3/3	3/3
Общественные науки	История	Б	140	2	2
	Обществознание	Б	140	2	2
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	525	8/2	7/2
	Информатика	У	280	4/4	4/4
	Основы программирования (Python, C++)	ЭК	35	1	
Естественные науки	Химия	Б	70	1	1
	Физика	У	350	5/2	5/2
	Астрономия	Б	35	0	1
	Решение комбинированных задач по физике	ЭК	70	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	210	3/3	3/3
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	70	1	1
	Индивидуальный проект	ЭК	70	0	2
ИТОГО			**2590**	**37**	**37**

Класс делится на две группы на иностранный язык, информатику, физическую культуру (юноши и девушки), математику (2 ч. по группам из общего количества часов), физику (2 ч. по группам из общего количества часов).

10Б, 11Б КЛАСС.

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ (химико-биологический класс)

Предметная область	***Учебный предмет***	***Уровень изучения предмета***	***Кол-во часов за 2 года***	***10 класс***	***11 класс***
Русский язык и литература	Русский язык	Б	140	2	2
	Литература	Б	210	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	35	1	
	Родная литература	Б			
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	Б	210	3/3	3/3
Общественные науки	История	Б	140	2	2
	Человек и общество в современном мире	ЭК	70	1	1
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	490	7	7
Естественные науки	Химия	У	350	5/2	5/2
	Биология	У	350	5/2	5/2
	Физика	Б	140	2	2
	Астрономия	Б	35	0	1
	Основы цитологии и гистологии	ЭК	35	1	0
	Решение расчетных задач по химии	ЭК	35	1	0
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	210	3/3	3/3
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	70	1	1
	Индивидуальный проект	ЭК	70	0	2
ИТОГО			**2590**	**37**	**37**

Класс делится на две группы на иностранный язык, физическую культуру (юноши и девушки), химию и биологию (на изучение химии и биологии отведено по 5 ч., из них 3 ч. проводится со всем классом и 2 ч. по группам).

10 В, 11В КЛАСС.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (СЭ)

Предметная область	***Учебный предмет***	***Уровень изучения предмета***	***Кол-во часов за 2 года***	***10 класс***	***11 класс***
Русский язык и литература	Русский язык	Б	140	2	2
	Литература	Б	210	3	3
	Русская словесность	ЭК	70	1	1
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	35	1	
	Родная литература	Б			
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	Б	210	3/3	3/3
Общественные науки	История	Б	140	2	2
	Экономика	У	210	3	3
	Право и экономика	ЭК	140	2	2
	Человек и общество в современном мире	ЭК	70	2	
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	560	8	8
	Информатика	У	280	4/4	4/4
Естественные науки	Физика	Б	140	2	2
	Астрономия	Б	35	0	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	210	3/3	3/3
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	70	1	1
	Индивидуальный проект	ЭК	70	0	2
ИТОГО			**2590**	**37**	**37**

Класс делится на две группы на иностранный язык, информатику, физическую культуру (юноши и девушки).

3.2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности в лицее является обязательной составной частью организационного раздела основной образовательной программы СОО и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

– план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные спецкурсы, факультативы, филиал городского научного общества учащихся, школьные этапы олимпиад по предметам программы средней школы);

– план работы российского движения школьников, группы волонтеров «Лучик» сообщества волонтеров «Медики.74. ру», филиал Российского молодежного политехнического общества, разновозрастных объединений по интересам (БИОолимп, «Сделай сам», клуб интеллектуальных игр и др.)

– план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность лицей осуществляет образовательную деятельность, в рамках которой реализуется основная

образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования).

В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения качественного конкурентного образования всеми категориями обучающихся лицея, 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 не более 700 часов, величина недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отводимых на освоение обучающимися учебного плана.

С целью недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос части 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 лицея, на базе загородных детских центров, в туристических походах, экспедициях, поездках и др., в том числе использование возможностей сетевой образовательной среды, электронного обучения и дистанционных технологий.

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями). На курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся еженедельно расходуется до 5 часов.

В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10-м классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11-м классе.

Организация жизни ученических сообществ (российское движение школьников, группы волонтеров «Лучик» сообщества волонтеров «Медики.74.ру», филиал Российского молодежного политехнического общества и др.) 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 осуществляется в рамках форматов:

– «Клуб интеллектуальных игр» (годовой цикл мероприятий-игр обсуждается и принимается в конце предыдущего или в начале нового учебного года);

– «Молодежный политический клуб» (годовой цикл занятий, разработанный инициативными лицеистами при поддержке педагога-куратора);
– филиал городского научного общества учащихся;
– филиал Российского молодежного политехнического общества;
– формы организации коллективных мероприятий предполагают соревновательность (когда итоги подводятся периодически и в конце учебного года определяются персональные победители и победители-коллективы,);
– организация интеллектуальных мероприятий, конкурсов, соревнований предполагает ведение персонифицированного результатов лицеистов, коллективного учета результатов по классам (мониторинг результатов интеллектуальной деятельности, подведение итогов на ежегодном традиционном лицейском празднике «Звездный час»);
– формирование мотивации лицеистов к интеллектуальной, коллективной творческой деятельности средствами позиционирования лучших достижений: «Лицейская галерея звезд», переходящие символы «Умный Кот» (1–4 классы), «Умный Кролик» (5–8 классы), «Хрустальная Сова» (9–11 классы).
Формат организации деятельности ученических сообществ предполагает:
– существование в лицее 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;

Содержание образования в рамках внеурочной деятельности обеспечивается в том числе занятиями дополнительного образования по выбору обучающихся. Руководителями объединений могут выступать педагоги, родители, сами старшеклассники, представители общественности.

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:
– отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, 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 педагогическим коллективом лицея при участии родительской и ученической общественности. Источником этого раздела плана внеурочной деятельности становятся нормативные документы органов управления образованием (федеральных, региональных и муниципальных).

В соответствии с Уставом лицея, учетом мнения родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план внеурочной деятельности в лицее модифицируется в соответствии с профилями: естественно-научным, физико-математическим, универсальным.

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

– организацию жизни ученических сообществ в форме организованного тематического и свободного общения старшеклассников, участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах лицея;

– проведение собрания ученических сообществ по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни лицея.

В течение годадля учащихся 10–11 классов организуются встречи и выезды в организации профессионального и высшего образования для получения информации с целью дальнейшего самостоятельного осознанного выбора продолжения образования, в том числе широко используются ресурсы сетевого взаимодействия, интернет ресурсы. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение года 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).

В ходе познавательной деятельности всех профилей обучения 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. Временными творческими группами обучающихся при поддержке педагогов общеобразовательной организации ввесенние 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 и в социальной сфере (в зависимости от направления), подготавливаются и проводятся исследовательские экспедиции и социальные практики. 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 и/или социальным практикам обучающихся и к участию в исследовательских экспедициях, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб», «проект участия в исследовательской экспедиции», «проект социальной практики»).

В первом полугодии 11-го класса организуется подготовка обучающихся к разработке и педагогическому сопровождению индивидуальных проектов внеурочной деятельности (инструктажи, индивидуальные и групповые консультации, защита дебютных эскизов индивидуального плана), в ноябре проводится публичная защита обучающимися индивидуальных проектов внеурочной деятельности (ИПВД). По итогам публичной защиты при помощи педагогов организуются временные творческие группы обучающихся по совпадающим элементам ИПВД.

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, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

При планировании внеурочной деятельности учитываются условия лицея: возможности здания, 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
Продолжительность учебного года в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»

Начало учебного года –1 сентября
Продолжительность учебного года - 35 недель

Количество классов-комплектов в каждой параллели:

Уровни общего образования	**Классы**	**Количество классов в параллели**	**Всего классов**
Среднее общее образование	10 класс	3	6
	11 класс	3	

Регламентирование образовательного процесса на учебный год

Учебный год 10-ых – 11-ых классах делится на полугодия:

10 класс

Учебный период	**Дата**		**Продолжительность**
	Начало полугодия	Окончание полугодия	Количество учебных недель
1-е полугодие	01.09.	29.12.	**16**
2-е полугодие	13.01.	31.05.	**19**
Итого	**35**		

11 класс

Учебный период	**Дата**		**Продолжительность**
	Начало полугодия	Окончание полугодия	Количество учебных недель
1-е полугодие	01.09.	29.12.	**16**
2-е полугодие	13.01.	31.05.	**19**
в период с 23 по 31 мая предусмотрено проведение консультаций для ГИА			
Итого	**35**		

Продолжительность каникул в течение учебного года:

Каникулы	**Дата начала каникул**	**Дата окончания**	**Продолжительность в днях**
Осенние	03.11.	10.11.	**8**
Зимние	30.12.	12.01.	**14**
Весенние	24.03.	31.03.	**8**
Летние	01.06. (10 классы) С момента завершения сроков ГИА (11 классы)	31.08. (10 классы)	**92 (10 классы)**
Итого	**30/92**		

Регламентирование образовательного процесса на неделю

Продолжительность учебной недели МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» составляет шесть дней.

Регламентирование образовательного процесса на день

Образовательный процесс МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» осуществляет **в первую смену**.

Продолжительность урока: **45 минут**.

Режим учебных занятий

№ урока	Понедельник, среда, четверг, пятница	Вторник	Суббота
Классный час		**8-30 – 9-00**	
1	8-30 – 9-15	9-10 – 9-50	8-30 – 9-15
2	9-25 – 10-10	10-05 – 10-45	9-25 – 10-10
3	10-25 – 11-10	11-05 – 11-45	10-25 – 11-10
4	11-25 – 12-10	12-05 – 12-45	11-25 – 12-10
5	12-25 – 13-10	13-05 – 13-45	12-25 – 13-10
6	13-20 – 14-05	14-05 – 14-45	13-20 – 14-05
7	14-25 – 15-10	15-05 – 15-45	14-25 – 15-10
Организация питания осуществляется на 2, 3, 4 переменах			

Сроки проведения промежуточной аттестации:

Итоги каждого полугодия (10–11 кл.) подводятся на основе результатов текущего контроля успеваемости за период. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в соответствие с Положением «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» в период с 10.05 -24.05. Защита индивидуального проекта проводится в период с период с 26.04 – 30.04.

Календарный план воспитательной работы (представлен в приложении к ООП СОО)

3.3. Система условий реализации основной образовательной программы

3.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

Характеристика укомплектованности организации, осуществляющей образовательную деятельность, педагогическими, руководящими и иными работниками

Образовательная организация укомплектовывается кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» педагогическими, руководящими и иными работниками;

- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

В организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, создаются условия:
- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования строится по схеме:
- должность;
- должностные обязанности;
- число работников МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (требуется / имеется);
- уровень работников образовательной организации: требования к уровню квалификации, фактический уровень.

Образовательная организация с учетом особенностей педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательной деятельности составляет перечень необходимых должностей в соответствии с ЕКС и требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Результативность деятельности педагогических работников может оцениваться по схеме:
- критерии оценки;
- содержание критерия;
- показатели (индикаторы).

Показатели и индикаторы могут быть разработаны образовательной организацией на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы образовательной организации. Они отражают

динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);
- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
- участие в методической и научной работе;
- распространение передового педагогического опыта;
- повышение уровня профессионального мастерства;
- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- руководство проектной деятельностью обучающихся;
- взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность

Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должна отражать:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, должны быть сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а такжесамомотивированиеобучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- влиять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных, талантливых и мотивированных к обучению учащихся, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов;
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

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 МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В основной образовательной программе МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» могут быть представлены планы-графики, включающие различные формы непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников, а также графики аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию в соответствии с приказом Минобрнауки России от 7 апреля 2014 года № 276 «О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных организаций», а также методикой оценки уровня квалификации педагогических работников.

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

Формами повышения квалификации могут быть:

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

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

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

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

Одним из условий готовности МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» к введению ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. Организация методической работы может планироваться по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом образовательной организации.

При этом могут быть использованы мероприятия:

- семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;
- тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;

- заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО;
- конференция участников образовательных отношений и социальных партнеров МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» по итогам разработки основной образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;
- участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательной организации;
- участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда;
- участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий огут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т.д.

3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Цель: психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательной деятельности на этапе реализации ФГОС СОО.

Задачи, направленные на достижение цели:

1. Организация психолого-педагогического сопровождения педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) на этапе реализации ФГОС СОО.
2. Развитие психолого-педагогической компетентности (психологической культуры) обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогов лицея.
3. Сопровождение обучающихся на уровне среднего общего образования (10-е – 11-е классы) в условия получения лицейского образования;

- адаптация к новым условиям обучения (10-е классы);
- поддержка в решении задач личностного и ценностно-смыслового самоопределения и саморазвития;
- помощь в решении проблем профориентационной направленности, проблемы с выбором профессионального маршрута;
- формирование навыков позитивного коммуникативного общения;
- профилактика нарушений эмоционально-волевой сферы;
- помощь в построении конструктивных отношений с родителями (законными представителями) и сверстниками; профилактика девиантного поведения;
- сопровождение одаренных, талантливых и мотивированных к обучению учащихся, а также детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

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

Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

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

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

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

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности ***родителей (законных представителей)***, которая включает:

- *консультирование* по созданию условий, обеспечивающих успешную адаптацию подростков на уровне среднего общего образования, посвященное психологическим особенностям того или иного вида деятельности. Оно может проводиться как в традиционной форме (групповые и индивидуальные консультации, лекции, семинары), так и в достаточно новых ля системы сопровождения формах (совместные семинары-тренинги по развитию навыков общения, сотрудничества, разрешения конфликтов, в которых принимают участие, как родители, так и обучающиеся);
- *профилактическую работу* с родителями с целью обеспечения родителей знаниями и навыками, способствующими развитию эффективного, развивающего поведения в семье в процессе взаимодействия с детьми. В результате проведения данной работы становится возможным формирование групп лидеров из родителей, в дальнейшем активно участвующих в профилактической деятельности;
- психологическую компетентность родителей (законных представителей) которая формируется в процессе *дистанционной работы* через сеть Интернет;
- *беседы, лекции*, в процессе которых возникает возможность давать рекомендации родителям (законным представителям) обучающихся для успешного воспитания детей с четом их возрастных особенностей.

Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности ***педагогов*** осуществляется через следующие формы работы:

- *профилактическая работа*, в рамках которой существенное место отводится обучению педагогов установлению психологически грамотной, развивающей системы взаимоотношений с учащимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга, при этом учителя обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, эмпатии, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе их взаимодействия с обучающимися и коллегами;
- *консультирование педагогов* по вопросам совершенствования образовательной деятельности (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий);
- *семинары, практические занятия, лекции, просветительская работа, доведение до сведения информации по вопросам личностного роста*, для чего разрабатывается диагностический материал, создается комфортная психологическая обстановка в педагогическом коллективе, и, как результат, происходит повышение психологической компетентности педагогов и осуществляется профилактика их профессионального выгорания;
- *психолого-педагогические консилиумы, круглые столы* по вопросам психологического сопровождения образовательной деятельности;
- *индивидуальные консультации* для классных руководителей по особенностям развития интеллектуально-творческой одаренности обучающихся, мотивационно-ценностной ориентации и социальной интеграции обучающихся;
- *консультационно-методическая работа* с руководителями методических объединений учителей-предметников с целью сопровождения и создания образовательного маршрута для одаренных, талантливых и мотивированных к обучению учащихся (элективные курсы, дополнительное образование, творческие академические лаборатории), уточнение «банка данных» одаренных, талантливых и мотивированных к обучению учащихся.

Психологическое просвещение ***обучающихся*** осуществляется через:

-*изучение* их академических достижений, интеллектуально-творческих способностей;
- *посещение учебных занятий* с целью наблюдения за обучающимися - изучение психической деятельности обучающихся на уроке; выявление уровня их знаний, умений и навыков, степени сформированности убеждений, отношения к учению, особенностей психических состояний в процессе обучения; наблюдения за организацией образовательной деятельностью;
- *изучение* мотивационно-ценностной сферы обучающихся;
- *исследование* социальной интеграции обучающихся;
- *привлечение* лицеистов к участию в общешкольных мероприятиях, концертах, соревнованиях обучающихся с разными видами и типами одаренности;
- *привлечение* к участию вконкурса, предметных олимпиадах разного уровня (муниципального, регионального, федерального).

Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:
- 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, талантливых и мотивированных к обучению учащихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного и конкурсного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Работа с одаренными, талантливыми и мотивированными к обучению учащимися

Работа с одаренными, талантливыми и мотивированными к обучению учащимися лицея может быть реализована только в рамках общешкольной программы, а работа педагога-психолога – лишь составная часть этой программы.

Цель психологического сопровождения – содействие в выявлении, поддержке и развитии одаренных, талантливых и мотивированных к обучению учащихся, их самореализации, профессиональном самоопределении, сохранении психологического и физического здоровья.

Задачи психологического сопровождения:
- совместно со всеми субъектами образовательной деятельности выявить обучающихся с высокими интеллектуально-творческими потенциалами, требующих особо маршрута психологического сопровождения;
- способствовать социально-психологической интеграции в группе с целью развертывания их интеллектуально-творческих потенциалов;
- содействовать формированию позитивной Я-концепции (самоотношения, самоуважения, самопринятия);
- развивать эмоциональную устойчивость, формировать навыки саморегуляции, преодолевать стресс, уметь вести себя в экстремальных ситуациях (конкурсах, олимпиадах, экзаменах);
- содействовать социализации, формированию коммуникативных навыков;
- содействовать повышению квалификации педагогов, работающих с талантливыми детьми.

Психолого-педагогическое сопровождение ученического самоуправления (лидерская одаренность: выявление и развитие)

Перед современной школой стоит задача воспитания социально одаренных обучающихся.Поэтому одна из целей психологического

сопровождения – помочь одаренным, талантливым и мотивированным к обучению учащимся принять на себя роль лидера в той сфере обучения, области, где бы наиболее ярко проявились бы их способности, так как одаренные, талантливые и мотивированные к обучению учащиеся в любой из областей обучения имеют потенциальные возможности занять лидерскую позицию, внося свои идеи и оказывая этим влияние на принятие различных решений.

Цель – создание условий для эффективной деятельности детских ученических коллективов по выявлению и развитию лидерских качеств у обучающихся.

Задачи:

- формировать в общественном сознании обучающихся лицея понятия о лидере как о человеке, обладающим положительными качествами и берущем на себя особую ответственность;
- формировать активность на практических занятиях с элементами тренинга по развитию лидерских способностей;
- способствовать развитию коллективно-творческого мышления, инициативы и самостоятельности;
- развивать умение критически рассуждать;
- развивать коммуникативные навыки.

Реализация программы спецкурсов по развитию лидерских качеств, включающих тематические занятия в курсе гуманитарных дисциплин, проведение семинаров и круглых столов на тему лидерства; моделирование ситуаций, развивающих организаторские и дипломатические способности, общительность, умение решать проблемы и разрешать конфликты.

Предполагаемы результаты реализации программы. В процессе реализации программы «Лидер» предполагается достижение следующих результатов:

- создание благоприятных условий для саморазвития личности участников программы;
- внедрение в деятельность детских общественных объединений технологий, способствующих созданию и развитию коллективов, технологий организаторской деятельности;
- вовлечение в деятельность детских общественных объединений новых ребят из числа активных участников программы;
- овладение навыками работы по программе членами молодежных организаций лицея.

Важной составляющей деятельности лицея 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 можно выделить 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 образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступать:

- 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.

Профилактическое направление

Психопрофилактическая работа направлена на обеспечение решения проблем, связанных с обучением, воспитанием, психическим здоровьем обучающихся:

- разработка и осуществление развивающих программ для обучающихся с учетом задач для данного возрастного этапа;
- выявление психологических особенностей обучающихся, которые в дальнейшем могут обусловить отклонения в интеллектуальном или личностном развитии;
- предупреждение возможных осложнений в связи с переходом обучающихся на следующую возрастную ступень.

Диагностическое направление

Выявление особенностей адаптации, индивидуализации и интеграции обучающихся в условиях лицейского образования. Мониторинг

интеллектуально-творческих потенциалов, особенности развития мотивационно-личностной сферы, сформированности системы ценностных ориентаций обучающихся. Диагностика может быть индивидуальной, мелкогрупповой и групповой.

Консультативное направление

Индивидуальное консультирование – оказание помощи и создание условий для развития личности, способности выбирать и действовать по собственному усмотрению, обучаться новому поведению.

Групповое (мелкогрупповое) консультирование – информирование всех участников образовательной деятельности по вопросам, связанным с особенностями образовательной деятельной деятельности для данной категории детей с целью создания адаптивной среды, позволяющей обеспечить полноценную интеграцию и личностную самореализацию в образовательной организации.

Развивающее направление

Развивающая работа (индивидуальная и групповая) – формирование потребности в новом знании, возможности приобретения и реализации в деятельности и общении.

Просветительско-образовательное направление

Психологическое просвещение и образование – формирование потребности в психологических знаниях, желания использовать их в интересах собственного развития; создание условий для полноценного личностного развития и самоопределения обучающихся на данном возрастном этапе, а также в своевременном предупреждении возможных нарушений в становлении личности и развертывания интеллектуально-творческих потенциалов.

Также приобщение педагогического коллектива, обучающихся и их родителей (законных представителей) к психологической культуре.

Размещение психологической информации, публикаций, статей на сайте МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска».

Ожидаемые результаты

- активное включение в образовательную деятельность всех участников образовательных отношений;
- создание мониторинга психологического статуса обучающихся;
- рекомендации, которые помогут оказать помощь в построении индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся и педагогов лицея, а также будут способствовать их личностному росту;
- повышение психолого-педагогической компетентности педагогов и родителей (законных представителей) обучающихся;
- своевременное выявление затруднений участников образовательных отношений при переходе на ФГОС СОО;
- создание системы психологического сопровождения при организации психологически безопасной образовательной среды.

3.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

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

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

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическими работниками, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:требований ФГОС СОО;постановления Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1490 "О лицензировании образовательной деятельности";Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением

Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 года № 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
- иных действующих федеральных (региональных, муниципальных) локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:
- обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
- учитывают:
- специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
- специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы (курсы), индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);
- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);
- обеспечивают:
- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений образовательной организации.

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

В МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

В МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» могут быть предусмотрены:

- учебные кабинеты автоматизированными (в том числе интерактивными) рабочими местами обучающихся и педагогических работников;
- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;
- лаборатории в соответствии с профилями обучения;
- информационно-библиотечные центры с рабочими зонами свободного доступа (коллективного пользования), оборудованными читальными залами и книгохранилищами, медиатекой;
- мультифункциональный актовый зал (актовые залы) для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;
- спортивные и хореографические залы, спортивные сооружения, автогородок;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с возможностью организации горячего питания);
- помещения медицинского назначения;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;
- полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;
- мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

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

представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление лицея в социальных сетях и пр.);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Важно, чтобы инфраструктура МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» обеспечивала дополнительные возможности:
- зоны (помещения) для коворкинга (свободной совместной деятельности) обучающихся, педагогических и административных работников;
- зоны уединения и психологической разгрузки;
- зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.);
- беспроводной безопасный доступ к сети Интернет;
- использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности.

Оформление помещений МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» должно соответствовать действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствовать реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников (в том числе окрашивание стен специализированными красками, превращающими их в маркерные (меловые) поверхности, использование различных элементов декора, размещение информационно-справочной информации, мотивирующая навигация и пр.).

Формирование материально-технических условий целесообразно осуществлять по функционально-модульному принципу. Функциональный модуль – это совокупность аппаратно-программных комплексов, образовательного контента, методического и организационного обеспечения, предназначенных для выполнения конкретных функциональных задач. Функциональный модуль может размещаться как в отдельном помещении (занимать его полностью или частично), так и совместно с другими функциональными модулями (мультифункциональные помещения). Некоторые функциональные модули могут быть в мобильном исполнении (для оптимизации финансовых затрат и (или) коллективного использования).

Набор и состав функциональных модулей подбирается с учетом особенностей образовательной программы, перспектив (планов) развития, а также необходимости интеграции академическими и иными партнерами (колледжи, высшие учебные заведения и др.), выполнения функций социокультурного центра.

3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:
- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» 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 МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т.д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:
- 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, 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 организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

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

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

Комплексно система информационно-методических и учебно-методических условий МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» может быть представлена в ООП в виде таблицы, включающей в себя параметры реализуемых возможностей ИОС и качественные показатели степени реализации создаваемых условий в образовательной деятельности.

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

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

Система условий реализации ООП МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации,

сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

3.3. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру образовательной организации, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП образовательной организации.

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

3.5. Разработка сетевого графика (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий

№ п/п	Мероприятия	Ответственный исполнитель (должность)	Сроки
I. Организационное обеспечение			

1.	Создать рабочую группу для реализации мероприятий, подготовить приказ	Директор	Январь 2019
2.	Провести изучение уровня готовности лицея к введению ФГОС СОО	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Январь – февраль 2019
3.	Сформировать банк нормативно-правовых документов федерального, регионального уровней, регламентирующих введение и реализацию ФГОС банк нормативно-правовых документов федерального, регионального уровней, регламентирующих введение и реализацию ФГОС	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Февраль 2019
4.	Разработать и утвердить дорожную карту по введению ФГОС СОО	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Январь 2019
5.	Провести анализ наличия в библиотеке учебников и учебных пособий для реализации образовательной программы по ФГОС СОО	Костицина Т.А.	Март 2019
6.	Привести в соответствие нормативно-правовую базу лицея в соответствие с требованиями ФГОС СОО	Директор Оксенчук М.Л. Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Август 2019
7.	Обеспечить сбор материалов (отчетность) по введению ФГОС СОО	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	В течение года
II. Научно-методическое обеспечение			
1.	Разработать план методических мероприятий по обеспечению введения ФГОС СОО в пилотном режиме	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М. Члены рабочей группы	Май– апрель 2019
2.	Организовать изучение ФГОС СОО, примерной образовательной программы и членами рабочей группы и педагогическим	Зам. директора Дрибинская Е.А.	Апрель 2019

	коллективов		
3.	Организовать индивидуальное консультирование педагогов по вопросам психолого-педагогического сопровождения введения ФГОС СОО	Зам. директора, педагог–психолог	По запросу
4.	Разработать проект образовательной программы и учебного плана для 10-го химико-биологического класса	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М. Члены рабочей группы	До мая 2019
5.	Обсудить проект образовательной программы и учебного плана для 10-го химико-биологического класса на научно-методическом совете лицея	Зам. директора Никитина И.М.	Май 2019
6.	Утвердить образовательную программу и учебный план 10-го химико-биологического класса на педагогическом совете	Директор Оксенчук М.Л. Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Август 2019
7.	Разработать и утвердить программы воспитания и социализации обучающихся	Зам. директора Лебедева Л.С.	Август 2019
8.	Разработать и утвердить программу внеурочной деятельности образовательного учреждения	Зам. Директора Никитина И.М.	Август 2019
9.	Разработать и утвердить рабочие программы учебных предметов		
III.	**Финансово-экономическое обеспечение**		
1.	Произвести расчёт потребностей в расходах лицея в условиях реализации ФГОС СОО	Главный бухгалтер Исмаилова А.А.	Февраль 2019
2.	Внести изменения в локальные акты, регламентирующие финансовые расходы	Главный бухгалтер Исмаилова А.А.	Апрель–май 2019
3.	Внести необходимые изменения в должностные инструкции работников в	Директор Оксенчук М.Л.	Август 2019

	соответствии с ФГОС СОО		
IV.	**Информационное обеспечение**		
1.	Размещать информацию о ходе введения ФГОС СОО в пилотном режиме на официальном сайте лицея.	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	В течение года
2.	Вносить информацию о ходе эксперимента для обсуждения на педагогический совет, включить информацию в результаты самообследования деятельности лицея за 2019 год	Директор Оксенчук М.Л. Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	В течение года
V.	**Кадровое обеспечение**		
1.	Проанализировать готовность педагогов к работе по образовательным программа ФГОС СОО	Директор Оксенчук М.Л. Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	Май 2019
2.	Разработать персонифицированные программы повышения квалификации педагогов (по необходимости)	Зам.директора Никитина И.М., методист Ковалева Л.Л.	Февраль 2019
3.	Создать условий для прохождения курсов повышения квалификации по проблемам введения ФГОС СОО	Директор Оксенчук М.Л. Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	В течение года 2018–2019
VI.	**Материально-техническое обеспечение**		
1.	Обеспечить соответствие условий образовательной программы ФГОС СОО санитарно-эпидемиологическим требованиям и нормам, противопожарным нормам, нормам охраны труда работников лицея	Директор Оксенчук М.Л., зам. директора по АХЧ	В течение года

2.	Обеспечить соответствие материально-технической базы требованиям нормативно-правовых актов федерального и регионального уровней	Директор Оксенчук М.Л., зам. директора по АХЧ	В течение года
3.	Обеспечить наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных и региональных базах данных	Директор Оксенчук М.Л., зам. директора по АХЧ	В течение 2018 года
4.	Обеспечить укомплектованность библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами для реализации образовательной программы по ФГОС СОО	Директор Оксенчук М.Л., Библиотекарь Костицына Т.А.	Май– август 2019
5.	Обеспечить контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	Директор Оксенчук М.Л., зам. директора по АХЧ, программист	В течение года
VII.	**Контроль реализации мероприятий дорожной карты**		
1	Разработать план мероприятий мониторинга хода реализации ФГОС СОО в пилотном режиме	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М. Члены рабочей группы	
2	Обеспечить выполнение мониторинговых мероприятий	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М.	
3	Проанализировать результаты мониторинга введения ФГОС СОО, выявить проблемы	Зам. директора Дрибинская Е.А. Никитина И.М. Члены рабочей группы	

Направление	Мероприятия	Сроки
I.Нормативное обеспечение введения ФГОС	Внесение изменений в основную образовательную программу.	до 31.08.2021 г.
	Разработка: — учебного плана; — рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей.	
	Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС СОО	
II.Финансовое обеспечение введения ФГОС	Определение объёма расходов, необходимых для реализации ООП СОО и достижения планируемых результатов.	до 31.08.2021 г.
III. Организационное обеспечение введения ФГОС	Обеспечение координации деятельности педагогов реализации ФГОС СОО.	постоянно
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС	Курсовая подготовка учителей.	постоянно
V. Информационное обеспечение введения ФГОС	Разработка программно-методического обеспечения введения родного языка	до 31.08.2021 г.

3.6. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного правления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.