

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Коммунарская средняя общеобразовательная школа № 1»

Принято педагогическим советом  
Протокол № 01 от «30» августа 2016 г.

Утверждено приказом № 88-04  
от «30» августа 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

в редакции 2016 года

Срок освоения программы 2 года.

г. Коммунар  
2016

## Содержание

№	Наименование	Стр.
<b>Целевой раздел</b>		
1.	Пояснительная записка	5
1.1	Общие положения	5
1.2	Сведения об образовательной организации	5
1.3	Нормативно-правовая база разработки ООП СОО	5-6
1.4	Цель и задачи реализации ООП СОО	6-7
1.5.	Адресность ООП СОО	7-8
1.6.	Принципы и подходы к формированию ООП СОО	8-9
2.	Планируемые результаты освоения ООП СОО	10
2.1.	Планируемые результаты освоения ООП СОО в области познавательной деятельности	10
2.2.	Планируемые результаты освоения ООП СОО в области информационно-коммуникативной деятельности	11
2.3.	Планируемые результаты освоения ООП СОО в области рефлексивной деятельности.	11
2.4.	Планируемые результаты освоения ООП СОО в предметной области.	11
2.4.1.	Русский язык (базовый уровень)	11-12
2.4.2.	Литература (базовый уровень)	12
2.4.3.	Иностранный язык (базовый уровень)	12-13
2.4.4.	Математика (базовый уровень)	13-15
2.4.5.	Математика (профильный уровень)	15-18
2.4.6.	Информатика (базовый уровень)	18
2.4.7.	Информатика (профильный уровень)	18-19
2.4.8.	История (базовый уровень)	19-20
2.4.9.	Обществознание (базовый уровень), включая экономику и право	20-21
2.4.10.	География (базовый уровень)	21-22
2.4.11.	Биология (базовый уровень)	22-23
2.4.12.	Физика (базовый уровень)	23-24
2.4.13.	Физика (профильный уровень)	24-25
2.4.14.	Химия (базовый уровень)	25-27
2.4.15.	Мировая художественная культура (базовый уровень)	26
2.4.16.	Технология (базовый уровень)	27
2.4.17.	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)	27-28
2.4.18.	Физическая культура (базовый уровень)	28
2.5.	Портрет выпускника средней общеобразовательной школы.	28-29
<b>3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО</b>		
3.1.	Общие положения	30
3.2.	Особенности оценки результатов познавательной деятельности.	31
3.3.	Особенности оценки результатов информационно-коммуникативной деятельности.	31-33
3.4.	Особенности оценки результатов рефлексивной деятельности.	33-34
3.5.	Особенности оценки предметных результатов.	34-36
3.6.	Организация и содержание оценочных процедур	36
3.6.1.	Внутришкольный мониторинг	36-38
3.6.2.	Критерии оценки ученических работ.	38-40
3.6.3.	Портфолио обучающегося	40
3.6.4.	Государственная итоговая аттестация	40
3.6.5.	Итоговая оценка выпускника.	40-41

3.7.	Оценка результатов деятельности образовательной организации	41
<b>Содержательный раздел</b>		
4.	<i>Программы учебных предметов</i>	42
4.1.	Общее положение о составлении программ	42
4.2.	Обязательный минимум содержания ООП СОО	42
4.2.1.	Русский язык (базовый уровень)	42-43
4.2.2.	Литература (базовый уровень)	43-48
4.2.3.	Иностранный язык (базовый уровень)	48-50
4.2.4.	Математика (базовый уровень)	50-52
4.2.5.	Математика (профильный уровень)	52-55
4.2.6.	Информатика (базовый уровень)	55-56
4.2.7.	Информатика (профильный уровень)	56-57
4.2.8.	История (базовый уровень)	57-61
4.2.9.	Обществознание (базовый уровень), включая экономику и право	61-63
4.2.10.	География (базовый уровень)	63-64
4.2.11.	Биология (базовый уровень)	64-66
4.2.12.	Физика (базовый уровень)	66-67
4.2.13.	Физика (профильный уровень)	67-69
4.2.14.	Химия (базовый уровень)	69-71
4.2.15.	Мировая художественная культура (базовый уровень)	71-72
4.2.16.	Технология (базовый уровень)	72-73
4.2.17.	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)	73-74
4.2.18.	Физическая культура (базовый уровень)	74
<b>Организационный раздел</b>		
5.	Организационно-педагогические условия реализации ООП СОО	75
5.1.	Система условий реализации ООП СОО.	75
5.2.	Содержание раздела система условий и ресурсов	75
5.3.	Кадровые условия реализации ООП СОО	75
5.3.1.	Характеристика укомплектованности образовательной организации	76
5.3.2.	Уровень квалификации работников организации и их функциональные обязанности	76
5.3.2.1.	Должностные обязанности административных и педагогических работников	76-88
5.3.2.2.	Квалификационные характеристики должностей в соответствии с требованиями единого квалификационного справочника.	88-89
5.3.2.3.	Системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников	89
5.3.2.4.	Ожидаемый результат повышения квалификации.	89
5.3.2.5.	Система курсовой подготовки педагогических и административных работников.	90
5.3.2.6.	Система методической работы	90
5.3.2.7.	Аттестация педагогических работников.	90
5.3.2.8.	Система оценки деятельности членов педагогического коллектива.	91
5.3.2.9.	Методические материалы	91
5.4.	Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО.	91-93
5.5.	Финансово-экономические условия реализации ООП СОО.	93-95
5.6.	Материально-технические условия реализации ООП СОО.	95
5.6.1.	Учебно-материальное обеспечение реализации ООП СОО.	95-96
5.6.2.	Материально-техническое оснащение реализации ООП СОО.	96-97
5.7.	Информационно-методические условия реализации ООП СОО.	97-99

6.	Учебный план реализации ООП СОО.	100
6.1.	Пояснительная записка	100- 102
6.2.	Базисный учебный план среднего общего образования.	102
7.	Календарный учебный график реализации ООП СОО.	104
7.1.	Пояснительная записка	104
7.2.	Примерный календарный график	105
7.3.	Организация промежуточной и государственной итоговой аттестации:	105

## **Целевой раздел**

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

#### **1.1. Общие положения**

Основная образовательная программа среднего общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Коммунарская средняя общеобразовательная школа № 1», сокращенное наименование – ООП СОО МБОУ «Коммунарская СОШ № 1» разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственных образовательных стандартов среднего общего образования к структуре основной образовательной программы, определяет цель, задачи, требования к уровню подготовки обучающихся, содержание и организацию образовательного процесса при получении среднего общего образования. ООП СОО реализуется в МБОУ «Коммунарская СОШ № 1», осуществляющей образовательный процесс самостоятельно. При разработке ООП СОО учтены материалы, полученные в ходе реализации Федеральных целевых программ развития образования последних лет.

ООП СОО школы представляет собой документ, определяющий стратегию образовательного учреждения и заключающий в себе основные нормы, регулирующие процесс пребывания в нем субъектов образовательной деятельности.

ООП СОО – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, требования к уровню подготовки выпускников), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов.

ООП СОО – это нормативный документ, который способствует реализации права обучающихся и их родителей (законных представителей) на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и право на гарантию получения качественного образования.

ООП СОО разрабатывается и утверждается образовательной организацией МБОУ «Коммунарская СОШ № 1». Срок реализации 2 года, по мере необходимости в нее могут вноситься изменения и дополнения. Вся информация размещается на сайте школы.

#### **1.2. Сведения об образовательной организации**

Полное наименование образовательной организации:

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Коммунарская средняя общеобразовательная школа № 1», сокращенное наименование - МБОУ «Коммунарская СОШ № 1».

Место нахождения: Российская Федерация, Ленинградская область, Гатчинский район, 188322, город Коммунар, улица Ленинградское шоссе 22.

Учредитель: Муниципальное образование «Гатчинский муниципальный район» в лице Администрации Гатчинского муниципального района.

Образовательная организация непосредственно подотчетна и подконтрольна Комитету образования Гатчинского муниципального района Ленинградской области. Отношения между ОО и Учредителем определяются договором, заключенным между ними в соответствии с действующим законодательством РФ.

#### **1.3. Нормативно-правовая база разработки ООП СОО.**

Основная образовательная программа среднего общего образования по федеральному компоненту государственного образовательного стандарта муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Коммунарская средняя общеобразовательная школа №1» разработана на основе нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства и образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего,

основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089, (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 года № 164, от 31.08.2009 года № 320, от 19.10.2009 года № 427);

– Приказа Министерства и образования Российской Федерации "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" от 09.03.2004 года № 1312 (с изменениями и дополнениями);

– Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования (приказ Министерства образования РФ от 18.02.2002 № 2783);

– Письма Министерства образования РФ «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования» от 13.11.2003 года № 14-51-277/13;

– Методических рекомендаций о введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся общеобразовательных учреждений РФ;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 30 августа 2013г №1015;

– Санитарно – эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ (СанПиН 2.4.2.2821-10) от 29.12.2012 года № 189;

– Устава МБОУ «Коммунарская СОШ № 1» и локальными нормативными актами.

#### **1.4. Цель и задачи реализации ООП СОО**

Концептуальная цель школы, предполагает обновление содержания образования, обогащение образовательного пространства передовыми технологиями, организации проектной, творческой и исследовательской деятельности для переориентировки образовательной деятельности на создание условий для самореализации и успешности обучающихся во время перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения.

В соответствии с этим, целевым назначением ООП СОО являются:

Обеспечение обучающимся права на получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта и с учетом запросов и интересов обучающихся, в т.ч.:

– Обеспечение расширенного изучения отдельных предметов в соответствии с профилем класса;

– Формирование у обучающихся навыков самостоятельной и исследовательской деятельности;

– Расширение возможности социализации обучающихся.

– Данная цель достигается путем ориентированности всего коллектива школы на решение следующих приоритетных задач:

– обеспечение соответствия ООП СОО требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта;

– обеспечение преемственности начального общего, основного общего и среднего общего образования;

– формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;

– обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования, достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

– установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части обра-

звательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
- взаимодействие образовательного учреждения при реализации основной образовательной программы с социальными партнёрами;
- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно полезной деятельности, в том числе социальной практики, с использованием возможностей образовательных учреждений дополнительного образования детей;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

**Миссия школы** на уровне организации образовательной деятельности состоит в том, чтобы обеспечить получение среднего образования каждым учеником на максимально возможном качественном уровне в соответствии с индивидуальными возможностями личности. Она направлена на обеспечение социальной успешности, развитие творческих способностей, саморазвитие, самосовершенствование и самореализация выпускников, сохранение и укрепление их здоровья.

### **1.5. Адресность ООП СОО.**

ООП СОО, обеспечивающая:

- успешное освоение федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования на базовом и профильном уровне;
- сформированность интеллектуальных процессов, мыслительных и творческих способностей в соответствии с возрастом;
- готовность к выбору профильной направленности образования, успешноехождение государственной итоговой аттестации за курс средней школы,
- адресована:

**обучающимся** 10 -11 классов, успешно освоившими ООП ООО, в возрасте 15-18 лет, I – IV групп здоровья и их родителям (законным представителям) в качестве:

- информационного источника о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности ОУ по достижению каждым обучающимся образовательных результатов;
- документа, определяющего ответственность за достижение результатов образовательной деятельности образовательной организации, родителей (законных представителей) и обучающихся и возможностей для взаимодействия;

**учителям**, классным руководителям и педагогам дополнительного образования в качест-

ве:

- информационного источника для определения целей, задач, содержания и планируемых результатов образовательной деятельности;
- документа, определяющего ответственность за качество образования;

**администрации школы в качестве:**

- информационного источника для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам образовательной деятельности;
- ориентира для создания условий по освоению обучающимися ООП СОО, регулирования взаимодействия участников образовательных отношений (учеников, родителей (законных представителей), администрации, педагогических работников и др.), контроля качества образования.

**всем субъектам образовательной деятельности в качестве:**

- информационного источника для установления взаимодействия;

**учредителю и органам управления образованием в качестве:**

- информационного источника с целью объективности оценивания образовательных результатов ОУ;
- для принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности, качества условий и результатов образовательной деятельности школы.

### **1.6. Принципы и подходы к формированию ООП СОО**

Деятельность школы по реализации ООП СОО строится на основе следующих принципов:

- признания приоритетности образования;
- обеспечения права каждого обучающегося на образование, недопустимости дискриминации в сфере образования;
- гуманистического характера образования, приоритета жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитания взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования;
- светского характера образования;
- свободы выбора получения образования, создания условий для самореализации каждого обучающегося, свободное развитие его способностей, включая предоставление права выбора форм получения образования, а также предоставление педагогическим работникам свободы в выборе форм обучения, методов обучения и воспитания;
- информационной открытости и публичной отчетности;
- демократичности управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательным учреждением.

В основе реализации ООП СОО лежат программно - целевой и системно - деятельностный подходы, которые предполагают:

**программно – целевой подход:**

- единую систему планирования.
- Информационная компетентность (психолого-педагогическая, инновационная, информационная) участников образовательных отношений в школе.
- Вариативность, которая предполагает осуществление различных вариантов действий по реализации задач развития школы.

- Включение в решение задач ООП СОО всех субъектов образовательного пространства.

**системно - деятельностный подход:**

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

- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одарённых детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП СОО.**

В результате освоения содержания среднего общего образования обучающийся получает возможность совершенствоваться и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации обучающихся.

### **2.1. Планируемые результаты освоения ООП СОО в области познавательной деятельности.**

- Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата).
- Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей.
- Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.
- Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»).
- Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.
- Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

### **2.2. Планируемые результаты освоения ООП СОО в области информационно-коммуникативной деятельности.**

- Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.
- Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно).
- Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации.
- Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).
- Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.
- Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).
- Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.
- Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.
- Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

### **2.3. Планируемые результаты освоения ООП СОО в области рефлексивной деятельности.**

- Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке.
- Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.
- Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.
- Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.
- Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни.
- Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.
- Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

### **2.4. Планируемые результаты освоения ООП СОО в предметной области.**

#### **2.4.1. Русский язык (базовый уровень)**

В результате изучения русского языка на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

**уметь**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

**аудирование и чтение**

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

**говорение и письмо**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современно-

го русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

#### **2.4.2. Литература (базовый уровень).**

В результате изучения литературы на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

**уметь**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

#### **2.4.3. Иностранный язык (базовый уровень).**

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и

соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

– значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

– страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

#### **уметь**

##### ***говорение***

– вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

– рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

##### ***аудирование***

– относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать не-обходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

##### ***чтение***

– читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

##### ***письменная речь***

– писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

– общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

– получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

– расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

– изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

#### **2.4.4. Математика (базовый уровень)**

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

##### **знать/понимать**

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математиче-

ского анализа, возникновения и развития геометрии;  
универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

### **Алгебра**

**уметь**

– выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

– проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

– вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

### **Функции и графики**

**уметь**

– определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

– строить графики изученных функций;

– описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

– решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

### **Начала математического анализа**

**уметь**

– вычислять производные и первообразные элементарных функций, 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;

– вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

### **Уравнения и неравенства**

**уметь**

– решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

– составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

– использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

– изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и

их систем;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

**Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**уметь**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;

**Геометрия**

**уметь**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

#### **2.4.5. Математика (профильный уровень).**

В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен

**Знать и понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их примени-

мость в различных областях человеческой деятельности;

- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

### **Числовые и буквенные выражения**

#### **Уметь:**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

### **Функции и графики**

#### **Уметь:**

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функции;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

### **Начала математического анализа**

#### **Уметь:**

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
- вычислять площадь криволинейной трапеции.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

– решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

### **Уравнения и неравенства**

#### **Уметь:**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- построения и исследования простейших математических моделей.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

#### **Уметь:**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи).

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

### **Геометрия**

#### **Уметь:**

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

#### **2.4.6. Информатика (базовый уровень).**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

#### **уметь**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

#### **2.4.7. Информатика (профильный уровень).**

В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне ученик должен

#### **Знать и понимать:**

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и деко-

дирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;

- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

**Уметь:**

- выделять информационный аспект в деятельности человека, информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечивать надежное функционирование средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

**2.4.8. История (базовый уровень)**

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной ис-

тории;

- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

**уметь**

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

#### **2.4.9. Обществознание (базовый уровень), включая экономику и право.**

В результате изучения обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

**уметь**

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых

системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. ) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- •применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

#### 2.4.10. География (базовый уровень)

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

**уметь**

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации насе-

ления и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

#### **2.4.11. Биология (базовый уровень)**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

**уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и

бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

#### **2.4.12. Физика (базовый уровень)**

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **2.4.13. Физика (профильный уровень)**

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен

#### **Знать и понимать:**

- смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
- смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения излучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

#### **Уметь:**

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

– описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

**применять полученные знания для решения физических задач:**

– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

– измерять скорость, ускорение свободного падения, массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

– приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета).

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

– анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

– рационального природопользования и защиты окружающей среды;

– определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

**2.4.14. Химия (базовый уровень)**

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

– основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

– важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь**

– называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической

связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

– проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

– определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

– экологически грамотного поведения в окружающей среде;

– оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

– безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

– приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

– критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

#### **2.4.15. Мировая художественная культура (базовый уровень)**

В результате изучения мировой художественной культуры на базовом уровне ученик должен

##### **знать/понимать**

– основные виды и жанры искусства;

– изученные направления и стили мировой художественной культуры;

– шедевры мировой художественной культуры;

– особенности языка различных видов искусства;

##### **уметь**

– узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением.

– устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;

– пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;

– выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

– выбора путей своего культурного развития;

– организации личного и коллективного досуга;

– выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;

– самостоятельного художественного творчества.

#### **2.4.16. Технология (базовый уровень)**

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

**уметь**

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.

#### **2.4.17. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)**

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

**уметь**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

**2.4.18. Физическая культура (базовый уровень)**

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**уметь**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**2.5. Портрет выпускника средней общеобразовательной школы.**

Выпускник средней общеобразовательной школы это – гражданин:

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, - осознающий свою

сопричастность судьбе Отечества;

- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно - исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

### **3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.**

#### **3.1. Общие положения**

Система оценки достижения планируемых результатов является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и служит основой при разработке "Положения об оценке образовательных достижений обучающихся"

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФК ГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФК ГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ООП СОО образовательной организации.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация,
- независимая оценка качества образования,
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Система оценки образовательной организации - это системно - деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся 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.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Процедуры внутришкольного мониторинга (в том числе, для аттестации педагогических кадров и оценки деятельности образовательной организации) строятся на планируемых результатах – ЗУН и компетентностей.

Процедуры независимой оценки качества образования и мониторинговых исследований различного уровня опираются на планируемые результаты.

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов: базового и профильного уровней. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми учащимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

- Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем
- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;
  - использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
  - использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

### **3.2. Особенности оценки результатов познавательной деятельности.**

Основной формой контроля познавательной деятельности обучающихся является наблюдение. Прежде всего, за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения результатов познавательной деятельности является защита итогового индивидуального проекта. Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

#### **3.2.1. Особенности оценки индивидуального проекта**

Итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- г) отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разрабатываются с учетом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями образовательной организации.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник, проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции.

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением для каждого обучающегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые, как минимум, должны включать требования по следующим рубрикам:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

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

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

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

Результаты выполненного проекта описываются на основе интегрального (уровневого) подхода. При этом вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

В соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта. Ниже приводится примерное содержательное описание каждого из выше-названных критериев.

#### Примерное содержательное описание каждого критерия

Таблица № 1

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют

Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

- 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем,
- 2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что:

- 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;
- 2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- 3) даны ответы на вопросы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя и могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им

### **3.3. Особенности оценки результатов информационно-коммуникативной деятельности.**

Основным объектом и предметом оценки результатов информационно-коммуникативной деятельности являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- Оценка достижения результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструмен-

тарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке ИКТ-компетентности

Наиболее адекватными формами оценки

- ИКТ-компетентности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- Участие в онлайн – конкурсах и олимпиадах.

#### **3.4. Особенности оценки результатов рефлексивной деятельности.**

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

Основным объектом оценки служит сформированность:

- 1) основ гражданской идентичности личности;
- 2) индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;
- 3) социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Результаты оценки рефлексивной деятельности не выносятся на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутришкольном мониторинге возможна оценка сформированности отдельных 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;
- готовности и 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.

Внутришкольный мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

#### **3.5. Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается каждым учебным предметом.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в рабочих программах учебных предметов и календарно-тематическом планировании, которое является ежегодным приложением к рабочей программе, утвержденное педагогическим советом образовательной организации. Указанные документы доводятся до сведения обучающихся и их

родителей (законных представителей) через размещение на сайте образовательной организации. Описание включает:

- список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая/тематическая; устно/письменно/практика);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
- график контрольных мероприятий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневых подходов (базовый и профильный уровни), являющиеся точками отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

1. Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Владение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

2. Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

3. повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

4. высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

1. пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

2. низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невоз-

можно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового и др.

### **3.6. Организация и содержание оценочных процедур**

#### **3.6.1. Внутришкольный мониторинг**

**Стартовая диагностика** представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на данном уровне образования. Проводится администрацией образовательной организации в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями. Стартовая диагностика может проводиться также учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

**Текущая оценка** представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы, освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и др.) с учетом особенностей учебного предмета и особенностей контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса; при этом отдельные результаты, свидетельствующие об успешности обучения и достижении тематических результатов в более сжатые (по сравнению с планируемыми учителем) сроки могут включаться в систему накопленной оценки и служить основанием, например, для освобождения ученика от необходимости выполнять тематическую проверочную работу. (Накопленная оценка рассматривается как способ фиксации освоения учащимся основных умений, характеризующих достижение каждого планируемого результата на всех этапах его формирования. (Например, с этой целью может использоваться лист продвижения, построенный на основе списков итоговых и тематических результатов.) Накопленная оценка фиксирует достижение

а) предметных результатов, продемонстрированных в ходе процедур текущей и тематической оценки,

б) результатов познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности, связанных с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор профиля обучения, продемонстрированных в ходе внутришкольных мониторингов.

Форму текущей аттестации (поурочную, потемную) определяет учитель с учетом уровня обученности обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий. Избранная форма текущей аттестации сообщается учителем администрации школы одновременно с представлением рабочей программы учебного предмета. Обучающиеся оцениваются по пятибалльной системе отметками «5», «4», «3», «2», «1».

**Тематическая оценка** представляет собой процедуру оценки уровня достижения тема-

тических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплексах, рекомендованных Министерством образования и науки РФ. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, тематические планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Тематическая оценка может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце ее изучения. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Оценки уровня профессионального мастерства учителя, осуществляемого на основе административных проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых учителем обучающимся.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Результаты внутришкольного мониторинга являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции образовательной деятельности и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя. Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня достижений обучающихся обобщаются и отражаются в их характеристиках.

**Промежуточная аттестация** представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в документе об образовании (дневнике).

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. При использовании стандартизированных измерительных материалов, критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получения 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня. В дальнейшем этот критерий должен составлять не менее 65%.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и иными нормативными актами.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. Критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Знания, умения и навыки обучающихся 10-11 классов оцениваются по итогам полугодия и учебного года. Отметка за полугодие выставляется на основании текущих отметок, выставленных в классный журнал в течение полугодия. Отметка обучающихся за полугодие выставляется на основании результатов письменных работ и устных ответов обучающихся и с учетом их фактических знаний, умений и навыков. Отметка обучающимся за полугодие выставляется на основании не менее пяти-шести текущих отметок. На основании полугодических отметок обучающимся 10-11 классов по окончании учебного года выставляются годовые отметки. При выставлении годовой отметки обучающимся 10-х классов учитываются результаты промежуточной аттестации. Обучающиеся, временно находящиеся на санаторном лечении или в оздоровительных лагерях, аттестуются на основе отметок, полученных в этих образовательных учреждениях.

В 10-11 классах в течение учебного года проводятся диагностические контрольные работы по русскому языку, математике, обществознанию, физике, химии, биологии и др. по материалам, разработанным и представленным методическим отделом МБОУ ДО «Информационно-методический центр» Гатчинского района, кроме того, для оценки качества

обучения учителями-предметниками используются контрольно-измерительные материалы портала «СтатГрад» (<https://statgrad.org>; <http://4ege.ru>), а также КИМы, предлагаемые пособиями под рубрикой «Эффективная подготовка к ЕГЭ» по учебным предметам учебного плана среднего общего образования, которые обучающиеся 10-11 классов выбирают для сдачи в ходе государственной итоговой аттестации.

В конце учебного года проводятся итоговые контрольные работы по русскому языку и математике. КИМы рассматриваются и утверждаются на школьных МО учителей и сдаются заместителю директора по учебно-воспитательной работе за две недели до начала аттестационного периода. Годовые отметки выставляются на основе полугодовых отметок и результатов промежуточной аттестации. Обучающемуся, заболевшему в период промежуточной аттестации, выставляется годовая отметка на основании имеющихся полугодовых отметок при наличии медицинской справки. Перевод обучающихся 10 классов в следующий класс осуществляется по решению педагогического совета общеобразовательного учреждения. При наличии академической задолженности по одному и более учебным предметам по решению педсовета обучающиеся переводятся в следующий класс условно. Ответственность за ликвидацию обучающимися академической задолженности возлагается на их родителей (законных представителей).

Уровень и качество образовательной подготовки обучающихся также определяется результативным участием в муниципальном и региональном этапах Всероссийской олимпиады школьников, участием в предметных конкурсах и т.п.

Обучающиеся 11 класса, не имеющие академической задолженности, в том числе за итоговое сочинение (изложение), и в полном объеме выполнившие учебный план, т.е. имеющие годовые отметки по всем учебным предметам учебного плана за каждый год обучения по образовательной программе среднего общего образования не ниже удовлетворительных, допускаются к государственной итоговой аттестации.

Все виды контрольно-оценочных работ по учебным предметам оцениваются следующим образом:

### 3.6.2. Критерии оценки ученических работ. Критерии оценки тестовых работ

Таблица 2.

Оценка	Текущий материал	Пройденный материал
«5»	- за работу, в которой нет ошибок, и есть не более одного недочета	- отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему материалу
«4»	- за работу, в которой допущено 1-3 ошибки или 4-6 недочетов	- не более 2 ошибок или 4 недочетов
«3»	- не более 6 ошибок или 10 недочетов	- не более 5 ошибок или не более 8 недочетов
«2»	- более 6 ошибок или 10 недочетов	- более 5 ошибок или более 8 недочетов

**Тестовые работы** по учебным предметам оцениваются следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная обучающимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставляемому за работу. Количественные результаты проверки фиксируются учителем в классном журнале.

**Письменные работы.** Сущность оценки «за общее впечатление от письменной работы» состоит в определении отношения к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится.

Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение оценки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2 неаккуратных исправлений;

– работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя по оценочной деятельности позволяет более объективно оценивать результаты обучения и «развести» ответы на вопросы «чего достиг ученик в освоении предметных знаний» и «каково его прилежание и старание».

### Критерии оценки творческих работ (изложение, сочинение и др.)

По содержанию и речевому оформлению:

Таблица 3.

Оценка	Критерии оценки	Допускается
«5»	за правильное и последовательное воспроизведение авторского текста (изложение), логически последовательное раскрытие темы (сочинение);	не более 1 речевой неточности; 1-2 исправления
	отсутствие фактических ошибок;	
	богатство словаря;	
	правильное речевое оформление;	
	отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок (учитываются ошибки на изученные правила)	
«4»	правильно, достаточно полно (без искажения) передан авторский текст (изложение), раскрыта тема (сочинение), но имеются незначительные нарушения последовательности изложения мыслей;	не более 3 речевых недочетов, а также недочетов в содержании и построении текста; не более 2 орфографических и 1 пунктуационной ошибки; 1-2 исправления
	отдельные речевые неточности	
«3»	допущены некоторые отклонения от авторского текста (изложение), отклонение от темы (сочинение);	не более 5 недочетов в содержании и построении текста; 3-5 орфографических ошибок в содержании и построении текста; 1-2 исправления
	допущены отдельные нарушения в последовательности изложения мыслей в построении 2-3 предложений;	
	беден словарь;	
	имеются речевые неточности	
«2»	работа не соответствует теме (сочинение), имеются значительные отступления от авторского текста (изложение);	более 6 речевых недочетов и ошибок в содержании и построении текста; 6 и более орфографических и 3-4 пунктуационных ошибки; 3-5 исправлений
	допущено много фактических неточностей;	
	нарушена последовательность изложения мыслей;	
	отсутствует связь между частями текста;	
	беден словарь	

Учитывая достаточный объем изложений, сочинений, разнообразие лексического, синтаксического и речевого оформления мыслей, работы по развитию речи оцениваются двумя отметками: одна ставится за содержание и речевое оформление, другая – за грамотность.

Критерии оценки за грамотность остаются такие же, как при оценке за контрольный материал.

При оценке содержания и речевого оформления следует учитывать следующие наиболее типичные недочеты:

несоответствие теме (сочинения), искажение содержания исходного текста (изложения);

- внесение лишних фактов, частей, отсутствие связи между частями текста, неудачный порядок следования предложений в тексте, слов в предложении;
- неоправданное повторение одного и того же слова, употребление слова в несвойственном ему значении.

Критерии определения уровня овладения основными знаниями, умениями и навыками:

- самый высокий уровень – 85 -100%
- высокий уровень – 70 – 84 %
- средний уровень – 50 – 69 %
- ниже среднего – 30 – 49 %
- низкий уровень – менее 30 %.

### **3.6.3. Портфолио обучающегося**

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 состав портфеля достижений включаются результаты, достигнутые обучающимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами, в том числе результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, различные творческие работы, поделки и др. Учитывая основные педагогические задачи основного общего образования и основную область использования портфеля достижений подростков, в его состав целесообразно включать работы, демонстрирующие динамику:

- становления устойчивых познавательных интересов обучающихся, в том числе сопровождающегося успехами в различных учебных предметах;
- формирования способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

В портфолио включаются как работы обучающегося (в том числе – фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). 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 может формироваться в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

### **3.6.4. Государственная итоговая аттестация**

В соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы основного общего образования. Порядок проведения ГИА регламентируется Законом и иными нормативными актами.

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников. ГИА включает в себя два обязательных экзамена (по русскому языку и математике). Экзамены по другим учебным предметам обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору. ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме.

### **3.6.5. Итоговая оценка выпускника.**

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету складывается из результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в

системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Такой подход позволяет обеспечить полноту охвата планируемых результатов и выявить кумулятивный эффект обучения, обеспечивающий прирост в глубине понимания изучаемого материала и свободе оперирования им. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

На основании этих оценок делаются выводы о достижении планируемых результатов (на базовом и профильном уровне) по каждому учебному предмету, а также об овладении обучающимся основными познавательными, регулятивными и коммуникативными действиями и приобретении способности к проектированию и осуществлению целесообразной и результативной деятельности. Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате о среднем общем образовании.

Педагогический совет образовательного учреждения на основе выводов, сделанных классными руководителями и учителями отдельных предметов по каждому выпускнику, рассматривает вопрос об успешном освоении данным обучающимся ООП СОО и выдачи документа государственного образца об уровне образования — аттестата о среднем общем образовании. Решение о выдаче аттестата принимается одновременно с рассмотрением и утверждением характеристики обучающегося.

В характеристике обучающегося дается итоговая оценка по междисциплинарным программам, основанная на результатах внутришкольного мониторинга.

Характеристика готовится на основании:

- объективных показателей образовательных достижений обучающегося,
- портфолио выпускника;
- экспертных оценок классного руководителя и учителей, обучавших данного выпускника.

### **3.7. Оценка результатов деятельности образовательной организации.**

Оценка результатов деятельности образовательного учреждения осуществляется в ходе его аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров. Она проводится на основе результатов итоговой оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом:

- результатов мониторинговых исследований разного уровня (федерального, регионального, муниципального);
- условий реализации основной образовательной программы основного общего образования;
- особенностей контингента обучающихся.

Предметом оценки в ходе данных процедур является также *текущая оценочная деятельность* образовательных учреждений и педагогов и, в частности, отслеживание динамики образовательных достижений выпускников основной школы данного образовательного учреждения.

## Содержательный раздел

### 4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ.

#### 4.1. Общее положение о составлении программ

В данном разделе ООП СОО приводится основное содержание курсов по всем обязательным предметам, которое в полном объеме отражено в соответствующих разделах рабочих программ учебных предметов. Остальные разделы программ учебных предметов формируются с учетом региональных, национальных и этнокультурных особенностей, состава класса, а также выбранного комплекта учебников.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся, их возрастных и иных особенностей, а также условий, необходимых для развития их личностных и познавательных качеств.

В программах предусмотрено дальнейшее развитие всех видов деятельности обучающихся, представленных в программах основного общего образования.

Авторы рабочих программ могут по своему усмотрению структурировать учебный материал, определять последовательность его изучения, расширения объема содержания.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования общих умений, навыков и компетентностей.

В процессе изучения всех учебных предметов обеспечиваются условия для достижения планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ и инвалидами.

Рабочие программы учебных предметов и курсов являются приложением к ООП СОО.

#### 4.2. Обязательный минимум содержания ООП СОО

##### 4.2.1. Русский язык (базовый уровень)

**Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции**

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи

Развитие навыков монологической и диалогической речи.

Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи

Культура разговорной речи.

**Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций**

Русский язык в современном мире.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргю).

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

Литературный язык и язык художественной литературы .

Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Синонимия в системе русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

## **Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции**

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

### **4.2.2. Литература (базовый уровень)**

**Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения**

*Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе* являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.

Художественные произведения представлены в перечне в хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

#### **Русская литература XIX века**

*А.С. Пушкин*

Стихотворения: «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX.«И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Медный всадник».

*М.Ю. Лермонтов*

Стихотворения: «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пе-строю толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...», а также три стихотворения по выбору.

*Н.В. Гоголь*

Одна из петербургских повестей по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

*А.Н. Островский*

Драма «Гроза» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

*И.А. Гончаров*

Роман «Обломов» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

*Очерки «Фрегат Паллада» (фрагменты) (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).*

*И.С. Тургенев*

Роман «Отцы и дети» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

*Ф.И. Тютчев*

Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), а также три стихотворения по выбору.

*А.А. Фет*

Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь», а также три стихотворения по выбору.

*А.К. Толстой*

*Три произведения по выбору.*

*Н.А. Некрасов*

Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

*Н.С. Лесков*

*Одно произведение по выбору.*

*М.Е. Салтыков-Щедрин*

*«История одного города» (обзор).*

*Ф.М. Достоевский*

Роман «Преступление и наказание» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

*Л.Н. Толстой*

Роман-эпопея «Война и мир» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

*А.П. Чехов*

Рассказы: «Студент», «Ионыч», а также два рассказа по выбору.

Рассказы: «Человек в футляре», «Дама с собачкой» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Пьеса «Вишневый сад» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

## **Русская литература XX века**

*И.А. Бунин*

*Три стихотворения по выбору.*

Рассказ «Господин из Сан-Франциско», а также два рассказа по выбору.

Рассказ «Чистый понедельник» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

*А.И. Куприн*

*Одно произведение по выбору.*

*М. Горький*

Пьеса «На дне».

*Одно произведение по выбору.*

## **Поэзия конца XIX – начала XX вв.**

*И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич.*

*Стихотворения не менее двух авторов по выбору.*

*А.А. Блок*

Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Двенадцать».

*В.В. Маяковский*

Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Облако в штанах» (для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

*С.А. Есенин*

Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь Советская», а также три стихотворения по выбору.

*М.И. Цветаева*

Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», а также два стихотворения по выбору.

*О.Э. Мандельштам*

Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», а также два стихотворения по выбору.

*А.А. Ахматова*

Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», а также два стихотворения по выбору.

Поэма «Реквием».

*Б.Л. Пастернак*

Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь», а также два стихотворения по выбору.

Роман «Доктор Живаго» (обзор).

*М.А. Булгаков*

Романы: «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – один из романов в сокращении).

*А.П. Платонов*

*Одно произведение по выбору.*

*М.А. Шолохов*

Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение).

*А.Т. Твардовский*

Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», а также два стихотворения по выбору.

*В.Т. Шаламов*

*«Колымские рассказы» (два рассказа по выбору).*

*А.И. Солженицын*

Повесть «Один день Ивана Денисовича»

**Проза второй половины XX века**

*Ф.А.Абрамов, Ч.Т.Айтматов, В.П.Астафьев, В.И.Белов, А.Г.Битов, В.В.Быков, В.С.Гроссман, С.Д. Довлатов, В.Л.Кондратьев, В.П.Некрасов, Е.И.Носов, В.Г.Распутин, В.Ф.Тендряков, Ю.В.Трифонов, В.М.Шукин.*

Произведения не менее трех авторов по выбору.

**Поэзия второй половины XX века**

*Б.А.Ахмадулина, И.А.Бродский, А.А.Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А.Евтушенко, Ю.П.Кузнецов, Л.Н.Мартынов, Б.Ш.Окуджава, Н.М. Рубцов, Д.С.Самойлов, Б.А. Слуцкий, В.Н. Соколов, В.А. Солоухин, А.А.Тарковский.*

Стихотворения не менее трех авторов по выбору.

#### **Драматургия второй половины XX века**

*А.Н.Арбузов, А.В.Вампилов, А.М.Володин, В.С.Розов, М.М. Роцин.*

Произведение одного автора по выбору.

#### **Литература последнего десятилетия**

*Проза (одно произведение по выбору). Поэзия (одно произведение по выбору).*

#### **Литература народов России**

*Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов.*

Произведение одного автора по выбору.

#### **Зарубежная литература**

Проза

*О.Бальзак, Г.Бёльль, О.Генри, У. Голдинг, Э.Т.А.Гофман, В.Гюго, Ч.Диккенс, Г. Ибсен, А. Камю, Ф. Кафка, Г.Г. Маркес, П.Мериме, М.Метерлинк, Г.Мопассан, У.С.Моэм, Д.Оруэлл, Э.А.По, Э.М.Ремарк, Ф. Стендаль, Дж. Сэлинджер, О.Уайльд, Г.Флобер, Э.Хемингуэй, Б. Шоу, У. Эко.*

Произведения не менее трех авторов по выбору.

Поэзия

*Г.Аполлинер, Д.Г. Байрон, У. Блейк, Ш. Бодлер, П.Верлен, Э. Верхарн, Г. Гейне, А. Рембо, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот.*

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

#### **Основные историко-литературные сведения. Русская литература XIX века.**

Русская литература в контексте мировой культуры.

Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, «праведничество», борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни.

Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе *и литературе других народов России*. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. *Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе и литературе других народов России*. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств.

Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство в поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка.

#### **Русская литература XX века**

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX - XX веков. Новые литературные течения. Модернизм.

Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе *и литературе других народов России*. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литерату-

ре советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе.

Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе *и литературе других народов России*. Новое понимание русской истории. Влияние «оттепели» 60-х годов на развитие литературы. «Лагерная» тема в литературе. «Деревенская» проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе *и литературе других народов России*. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

### **Литература народов России**

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей – представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений.

### **Зарубежная литература**

Взаимодействие зарубежной, русской литературы *и литературы других народов России*, отражение в них «вечных» проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

### **Основные теоретико-литературные понятия**

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ.
- Содержание и форма.
- Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX–XX веков.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов.
- Деталь. Символ.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория.
- Стиль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

## **Основные виды деятельности по освоению литературных произведений и теоретико-литературных понятий**

- Выразительное чтение.
- Различные виды пересказа.
- Заучивание наизусть стихотворных текстов.
- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру.
- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.
- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.
- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.
- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

### **4.2.3. Иностранный язык (базовый уровень), английский язык**

#### **Речевые умения**

##### **Предметное содержание речи**

**Социально-бытовая сфера.** Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем.

**Социально-культурная сфера.** Жизнь в городе и сельской местности. *Научно-технический прогресс.* Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна/страны изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом.

**Учебно-трудовая сфера.** Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

##### **Виды речевой деятельности**

##### **Говорение**

###### *Диалогическая речь*

Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального общения.

Развитие умений: участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

###### *Монологическая речь*

Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи с увиденным/прочитанным, сообщения (в том числе при работе над проектом).

Развитие умений: делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, *обосновывая свои намерения/поступки*; рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, *делая выводы*; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

##### **Аудирование**

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:

- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера – *теле- и радиопередач* на актуальные темы;
- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распростра-

ненных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений: отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

### **Чтение**

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

– ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, *репортажей*, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;

– изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);

– просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста *статьи*, проспекта.

Развитие умений выделять основные факты, отделять главную информацию от второстепенной; *предвосхищать возможные события/факты*; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; *понимать аргументацию*; извлекать необходимую/интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

### **Письменная речь**

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране /странах изучаемого языка (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

## **Языковые знания и навыки**

### **Орфография**

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

### **Произносительная сторона речи**

Совершенствование слухопроизносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

### **Лексическая сторона речи**

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.

Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой.

Развитие соответствующих лексических навыков.

### **Грамматическая сторона речи**

Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видовременных, личных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказа/побуждения). Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков. Систематизация изученного грамматического материала.

## **Социокультурные знания и умения**

Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тема-

тики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

### **Компенсаторные умения**

Совершенствование умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устного речевого общения.

### **Учебно-познавательные умения**

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

Развитие **специальных учебных умений**: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры; использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста.

## **4.2.4. Математика (базовый уровень)**

### **АЛГЕБРА**

**Корни и степени.** Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. *Понятие о степени с действительным показателем.* Свойства степени с действительным показателем.

**Логарифм.** Логарифм числа. *Основное логарифмическое тождество.* Логарифм произведения, частного, степени; *переход к новому основанию.* Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .

**Преобразования простейших выражений**, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

*Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.*

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. *Простейшие тригонометрические неравенства.*

**Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.**

### **Функции**

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. *Область определения и область значений обратной функции.*

График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

*Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.*

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

### **Начала математического анализа**

*Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.* Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

*Понятие о непрерывности функции.*

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. *Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.*

*Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.* Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

### **Уравнения и неравенства**

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.*

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

### **Геометрия**

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.*

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.* Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. *Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.*

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. *Усеченный конус.* Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере.*

Объемы тел и площади их поверхностей. *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. *Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

#### **4.2.5. Математика (профильный уровень)**

##### **Числовые и буквенные выражения**

Делимость целых чисел. Деление с остатком. Сравнения. Решение задач с целочисленными неизвестными.

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная теорема алгебры.

Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Схема Горнера. Теорема Безу. Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Многочлены от нескольких переменных, симметрические многочлены.

Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, ча-

стного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .

Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования.

### **Тригонометрия**

Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

### **Функции**

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Выпуклость функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Нахождение функции, обратной данной.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

### **Начала математического анализа**

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах.

Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях.

Понятие о пределе функции в точке. Поведение функций на бесконечности. Асимптоты.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождении наибольших и наименьших значений.

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

### **Уравнения и неравенства**

Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем уравнений с двумя неизвестными (простейшие типы). Решение систем неравенств с одной переменной.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.

### **Геометрия**

Геометрия на плоскости. Свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей.

Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной.

Теорема о произведении отрезков хорд. Теорема о касательной и секущей. Теорема о сумме квадратов сторон и диагоналей параллелограмма.

Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Геометрические места точек.

Решение задач с помощью геометрических преобразований и геометрических мест.

Теорема Чевы и теорема Менелая.

Эллипс, гипербола, парабола как геометрические места точек.

Неразрешимость классических задач на построение.

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние ме-

жду параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).

Сечения многогранников. Построение сечений.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса. Касательная плоскость к сфере. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника

Цилиндрические и конические поверхности.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

#### **4.2.6. Информатика (базовый уровень)**

##### **Базовые понятия информатики и информационных технологий**

###### **Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

###### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

#### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

#### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

#### **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

#### **Основы социальной информатики**

*Основные этапы становления информационного общества.* Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

#### **4.2.7. Информатика (профильный уровень)**

##### **Базовые понятия информатики и ИКТ**

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации: выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

#### **4.2.8. История (базовый уровень)**

##### **История как наука**

История в системе гуманитарных наук. *Основные концепции исторического развития человечества.*

##### **Всеобщая история**

###### **Древнейшая стадия истории человечества**

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. *Неолитическая революция*-Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

###### **Цивилизации Древнего мира и Средневековья**

Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. *Архаичные цивилизации Древности. Мифологическая картина мира.*

Античные цивилизации Средиземноморья. *Формирование научной формы мышления в*

*античном обществе.*

Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. *Возникновение религиозной картины мира.* Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе.

Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.

### **Новое время: эпоха модернизации**

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. *Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации.* Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества.

Технический прогресс в XVIII – середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. *Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах.* Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

*Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.*

*Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв.*

### **От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества**

Научно-технический прогресс в конце XIX – последней трети XX вв. *Проблема периодизации НТР.* Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX – середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. *Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства.* Изменение социальной структуры индустриального общества.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. *Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия.* Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. *Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.*

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. *Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации.* Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

«Новые индустриальные страны» Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: *авторитаризм и демократия в политической жизни,* экономические реформы. *Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.*

*Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX вв.* Мировые войны в истории человечества: *социально-психологические, демографические,* экономические и политические причины и последствия.

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирова-

ние неклассической научной картины мира. *Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.*

### **Человечество на этапе перехода к информационному обществу**

*Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире.*

*Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. «Неоконсервативная революция». Современная идеология «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.*

*Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.*

### **История России**

История России – часть всемирной истории.

#### **Народы и древнейшие государства на территории России**

*Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народов. Праславяне. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.*

#### **Русь в IX – начале XII вв.**

*Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. Княжеские убоицы.*

*Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.*

#### **Русские земли и княжества в XII – середине XV вв.**

*Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли.*

*Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.*

*Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.*

*Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания.*

*Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской Православной Церкви.*

*Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры.*

#### **Российское государство во второй половине XV-XVII вв.**

*Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. «Москва – третий Рим». Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского,*

*украинского и белорусского народов.*

Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в.

Смута. *Пресечение правящей династии.* Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.

Восстановление самодержавия. Первые Романовы. *Рост территории государства.* Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. *Старообрядчество.* Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV – XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

### **Россия в XVIII – середине XIX вв.**

Петровские преобразования. *Провозглашение империи.* Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. *Россия в период дворцовых переворотов. Упрочение сословного общества.* Реформы государственной системы в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII – первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.

Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. *Имперская внешняя политика России.* Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX в.

### **Россия во второй половине XIX – начале XX вв.**

Реформы 1860-х – 1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. *Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы.* Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А.Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. *Становление российского парламентаризма.*

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX – начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. *Влияние войны на российское общество.*

### **Революция и Гражданская война в России**

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. *Тактика политических партий.* Провозглашение и утверждение советской власти. *Учредительное собрание. Брестский мир.* *Формирование однопартийной системы.*

Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». *«Белый» и «красный» террор.* *Российская эмиграция.*

Переход к новой экономической политике.

### **СССР в 1922-1991 гг.**

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строи-

тельство.

Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. *Концепция построения социализма в отдельно взятой стране*. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. «Культурная революция». *Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества*.

*Дипломатическое признание СССР*. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами.

Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. *Советское военное искусство*. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. *Складывание мировой социалистической системы*. «Холодная война» и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. *Овладение СССР ракетно-ядерным оружием*.

Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., *причины их неудач*. *Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма*. Конституция 1977 г. *Диссидентское и правозащитное движение*.

Особенности развития советской культуры в 1950-1980 гг. *Наука и образование в СССР*.

«Застой». Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. *Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты*.

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. *Политика разрядки. Афганская война*.

*Причины распада СССР*.

#### **Российская Федерация (1991-2003 гг.)**

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991г. *Политический кризис сентября-октября 1993г*. Конституция Российской Федерации 1993 г. *Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт*. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.

*Российская культура в условиях радикального преобразования общества*.

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. *Россия и вызовы глобализации*.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.

#### **4.2.9. Обществознание (базовый уровень)**

##### **Человек как творец и творение культуры**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. *Многообразие культур*. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мирозрение. *Философия. Проблема познаваемости мира*. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

##### **Общество как сложная динамическая система**

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества.

Многовариантность общественного развития. *Эволюция и революция как формы соци-*

*ального изменения. Понятие общественного прогресса. Процессы глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.*

Экономика и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. *Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.*

*Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.*

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и *государственная политика в области занятости.*

Роль государства в экономике. *Общественные блага. Внешние эффекты.* Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. *Государственный долг.* Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. *Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства.*

Мировая экономика. *Государственная политика в области международной торговли.* Глобальные экономические проблемы. *Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации.*

Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. *Социальная мобильность.* Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. *Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.*

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика как общественное явление. Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, *особенности ее формирования в современной России.* Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. *Политическая идеология.*

Политический процесс, *его особенности в Российской Федерации.* Избирательная кампания в Российской Федерации.

### **Человек в системе общественных отношений**

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. *Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.*

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. *Политическая психология и политическое поведение.* Политическое участие. Политическое лидерство.

### **Правое регулирование общественных отношений**

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. *Экологические правонарушения.*

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. *Право на интеллектуальную собственность. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. *Способы защиты имущественных и неимущественных прав.*

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг.*

*Занятость и трудоустройство.* Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. *Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.*

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Конституционное судопроизводство.*

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

#### **Опыт познавательной и практической деятельности:**

- работа с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;
- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения, порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

#### **4.2.10. География (базовый уровень)**

##### **Современные методы географических исследований. Источники географической информации**

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

##### **Природа и человек в современном мире**

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование.

*Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.*

##### **Население мира**

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. *Типы воспроизводства населения.* Состав и структура населения. География религий мира. *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов.* Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

*Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.*

### **География мирового хозяйства**

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. *География мировых валютно-финансовых отношений.*

*Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.*

### **Регионы и страны мира**

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

*Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.*

### **Россия в современном мире**

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России.

*Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.*

### **Географические аспекты современных глобальных проблем человечества**

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. *Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.*

*Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.*

#### **4.2.11. Биология (базовый уровень)**

##### **Биология как наука. Методы научного познания**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

##### **Клетка**

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*) Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

**Проведение биологических исследований:** наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

### **Организм**

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. *Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

**Проведение биологических исследований:** выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

### **Вид**

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

**Проведение биологических исследований:** описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

### **Экосистемы**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

#### **4.2.12. Физика (базовый уровень)**

##### **Физика и методы научного познания**

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов*-Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий*. *Принцип соответствия*. Основные элементы физической картины мира.

##### **Механика**

Механическое движение и его виды. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. *Предсказательная сила законов классической механики*. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований*. *Границы применимости классической механики*.

Проведение опытов, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

##### **Молекулярная физика**

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. *Модель идеального газа*. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел.

Законы термодинамики. *Порядок и хаос*. *Необратимость тепловых процессов*. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

**Проведение опытов** по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.

Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

##### **Электродинамика**

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

**Проведение опытов** по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

**Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:**

при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;  
для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радио-аппаратурой.

##### **Квантовая физика и элементы астрофизики**

*Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.*

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

*Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.*

*Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.*

**Наблюдение и описание** движения небесных тел.

**Проведение исследований** процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

#### **4.2.13. Физика (профильный уровень)**

##### **Физика как наука. Методы научного познания**

Физика - фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и теории, границы их применимости. Принцип соответствия. Физическая картина мира.

##### **Механика**

Механическое движение и его относительность. Уравнения прямолинейного равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Пространство и время в классической механике.

Силы в механике: тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания. Механические волны. Длина волны. Уравнение гармонической волны.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, равновесия твердого тела, взаимодействия тел и объяснение этих явлений на основе законов динамики, закона всемирного тяготения, законов сохранения импульса и механической энергии.

Проведение экспериментальных исследований равноускоренного движения тел, свободного падения, движения тел по окружности, колебательного движения тел, взаимодействия тел.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для учета инертности тел и трения при движении транспортных средств, резонанса, законов сохранения энергии и импульса при действии технических устройств.

##### **Молекулярная физика**

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Границы применимости модели идеального газа.

Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Изменения агрегатных состояний вещества.

Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики и его статистическое истолкование. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Наблюдение и описание броуновского движения, поверхностного натяжения жидкости, изменений агрегатных состояний вещества, способов изменения внутренней энергии тела и объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества и законов термодинамики.

Проведение измерений давления газа, влажности воздуха, удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты плавления льда; выполнение экспериментальных исследований изопроцессов в газах, превращений вещества из одного агрегатного состояния в другое.

#### **Практическое применение физических знаний в повседневной жизни:**

- при оценке теплопроводности и теплоемкости различных веществ;
- для использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимости температуры кипения воды от давления.

Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

#### **Электродинамика**

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, жидкостях, газах и вакууме. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.

Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Электроизмерительные приборы. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных излучений. Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет как электромагнитная волна. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.

Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. Связь полной энергии с импульсом и массой тела. Дефект массы и энергия связи.

Наблюдение и описание магнитного взаимодействия проводников с током, самоиндукции, электромагнитных колебаний, излучения и приема электромагнитных волн, отраже-

ния, преломления, дисперсии, интерференции, дифракции и поляризации света; объяснение этих явлений.

Проведение измерений параметров электрических цепей при последовательном и параллельном соединениях элементов цепи, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, емкости конденсатора индуктивности катушки, показателя преломления вещества, длины световой волны; выполнение экспериментальных исследований законов электрических цепей постоянного и переменного тока, явлений отражения, преломления, интерференции, дифракции, дисперсии света.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для сознательного соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: мультиметра, полупроводникового диода, электромагнитного реле, динамика, микрофона, электродвигателя постоянного и переменного тока, электрогенератора, трансформатора, лупы, микроскопа, телескопа, спектрографа.

### **Квантовая физика**

Гипотеза М.Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г.Столетова. Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. Опыты П.Н.Лебедева и С.И.Вавилова.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазеры.

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Энергия связи ядра. Ядерные спектры. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Радиоактивность. Дозиметрия. Закон радиоактивного распада. Статистический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.

Наблюдение и описание оптических спектров излучения и поглощения, фотоэффекта, радиоактивности; объяснение этих явлений на основе квантовых представлений о строении атома и атомного ядра.

Проведение экспериментальных исследований явления фотоэффекта, линейчатых спектров.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: фотоэлемента, лазера, газоразрядного счетчика, камеры Вильсона, пузырьковой камеры.

### **Строение Вселенной**

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. "Красное смещение" в спектрах галактик. Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Компьютерное моделирование движения небесных тел.

### **4.2.14. Химия (базовый уровень)**

#### **Методы познания в химии**

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов*

#### **Теоретические основы химии**

##### **Современные представления о строении атома**

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

##### **Химическая связь**

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицатель-

ность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь*.

### **Вещество**

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия*, диссоциация, гидратация.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. *Растворение как физико-химический процесс*. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. *Сильные и слабые электролиты*.

*Золи, гели, понятие о коллоидах*.

### **Химические реакции**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора*.

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов*.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

### **Неорганическая химия**

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии*.

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов.

### **ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

### **Экспериментальные основы химии**

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Проведение химических реакций в растворах.

Проведение химических реакций при нагревании.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

### **Химия и жизнь**

Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов*.

*Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов*.

*Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии*.

*Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, исполь-*

зубные в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.

Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты).

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

*Бытовая химическая грамотность.*

#### **4.2.15. Мировая художественная культура (базовый уровень)**

**Художественная культура первобытного мира.** Роль мифа в культуре. Древние образы и символы. *Первобытная магия* – Ритуал – единство слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамиры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. *Архаические основы фольклора. Миф и современность.*

**Художественная культура Древнего мира.** Особенности художественной культуры Месопотамии: аскетизм и красочность ансамблей Вавилона. Гигантизм и неизменность канона – примета Вечной жизни в искусстве Древнего Египта: пирамиды Гизы, храмы Карнака и Луксора. *Ступа в Санчи, храм Кандарья Махадева в Кхаджурахо – модель Вселенной Древней Индии. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе (Паленке, Теночтитлан).*

Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя. Театрализованное действие. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (Пергамский алтарь). Символы римского величия: *Римский форум, Колизей, Пантеон.*

**Художественная культура Средних веков.** София Константинопольская – воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве. Древнерусский крестово-купольный храм (киевская, владимиро-суздальская, новгородская, московская школа). *Космическая, топографическая, временная символика храма. Икона и иконостас (Ф Грек, А.Рублев).* Ансамбль московского Кремля.

Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи. Готический собор – как образ мира. *Региональные школы Западной Европы. Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд). Воплощение мифологических и религиозно-нравственных представлений Китая в храме Неба в Пекине. Философия и мифология в садовом искусстве Японии.*

*Монодический склад средневековой музыкальной культуры. Художественные образы Древнего мира, античности и средневековья в культуре последующих эпох.*

**Художественная культура Ренессанса.** Возрождение в Италии. Воплощение идеалов Ренессанса в архитектуре Флоренции. Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). *Северное Возрождение: Гентский алтарь Я. ван Эйка; мастерские гравюры А.Дюрера, комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр У.Шекспира. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения.*

**Художественная культура Нового времени.** Стили и направления в искусстве Нового времени. Изменение мировосприятия в эпоху барокко. Архитектурные ансамбли Рима (Л.Бернини), Петербурга и его окрестностей (Ф.-Б.Растрелли); живопись (П.-П.Рубенс). Реализм XVII в. в живописи (Рембрандт Ван Рейн). Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко. Высший расцвет свободной полифонии (И.-С.Бах).

Классицизм и ампи́р в архитектуре (ансамбли *Парижа, Версаля, Петербурга*). От классицизма к академизму в живописи (Н.Пуссен, *Ж.-Л.Давид*, К.П.Брюллов, *А.А.Иванов*). Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы (В.-А.Моцарт, Л.Ван Бетховен).

Романтический идеал и его отображение в музыке (*Ф.Шуберт*, Р. Вагнер) Романтизм в живописи (*прерафаэлиты*, Ф.Гойя, *Э.Делакруа*, О. Кипренский). Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И.Глинка).

Социальная тематика в живописи реализма (*Г.Курбе*, О.Домье, художники-передвижники – И.Е.Репин, В.И.Суриков). Развитие русской музыки во второй половине

XIX в. (П.И.Чайковский).

**Художественная культура конца XIX – XX вв.** Основные направления в живописи конца XIX в.: импрессионизм (К.Моне), постимпрессионизм (Ван Гог, *П.Сезанн, П.Гоген*). Модерн в архитектуре (*В. Орта, А.Гауди, В.И.Шехтель*). Символ и миф в живописи (М.А.Врубель) и музыке (А.Н.Скрябин). Художественные течения модернизма в живописи XX в.: кубизм (П.Пикассо), абстрактивизм (В.Кандинский), сюрреализм (С.Дали). Архитектура XX в. (В.Е.Татлин, *Ш.-Э. ле Корбюзье, Ф.-Л.Райт, О.Нимейер*). Театральная культура XX в.: режиссерский театр (К.С.Станиславский и В.И. Немирович-Данченко); эпический театр Б.Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX в. (С.С. Прокофьев, Д.Д.Шостакович, А.Г.Шнитке). *Синтез искусств - особенная черта культуры XX в.: кинематограф (С.М.Эйзенштейн, Ф.Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн компьютерная графика и анимация, мюзикл (Э.-Л. Уэббер). Рок-музыка (Биттлз, Пинк Флойд); электронная музыка (Ж.-М. Жарр). Массовое искусство.*

**Культурные традиции родного края.**

#### **4.2.16. Технология (базовый уровень)**

##### **Производство, труд и технологии**

*Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие.* Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. *Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).*

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; *утилизация отходов; рациональное размещение производства.*

Овладение основами культуры труда: *научная организация труда;* трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: *научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности;* введение в производство новых продуктов, современных технологий.

##### **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг**

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. *Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда.* Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта *с использованием ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.* Документальное представление проектируемого продукта труда *с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.*

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

## **Профессиональное самоопределение карьера**

Изучение рынка труда и профессий: *конъюнктура рынка труда и профессий*, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, *профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.*

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

### **4.2.17. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)**

#### **Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности**

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. *Беременность и гигиена беременной. Уход за младенцем*

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

#### **Государственная система обеспечения безопасности населения**

*Основные положения Концепции национальной безопасности Российской Федерации.*

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

#### **Основы обороны государства и воинская повинность**

Защита Отечества – долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

*Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны государства. История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.*

*Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.*

*Общие обязанности и права военнослужащих.*

*Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.*

*Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.*

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

#### **4.2.18. Физическая культура (базовый уровень)**

##### **Физическая культура и основы здорового образа жизни**

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

*Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья*

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

##### **Физкультурно-оздоровительная деятельность**

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

*Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.*

##### **Спортивно-оздоровительная деятельность**

Подготовка к соревновательной деятельности; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); *технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.*

##### **Прикладная физическая подготовка**

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; *плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.*

## **Организационный раздел**

### **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП СОО.**

#### **5.1. Система условий реализации ООП СОО.**

Система условий реализации ООП СОО разрабатывается на основе соответствующих требований ФК ГОС и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП СОО.

Система условий учитывает особенности образовательного учреждения, а также его взаимодействие с социальными партнерами (как внутри системы образования, так и в рамках межведомственного взаимодействия).

**Задачи** системы условий реализации ООП СОО заключаются в том, что она должна:

- соответствовать требованиям ФК ГОС СОО;
- гарантировать сохранность и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;
- обеспечивать реализацию ООП СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность и достижение планируемых результатов её освоения;
- учитывать особенности организации, осуществляющей образовательную деятельность, ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
- представлять возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использовать ресурсы социума.

#### **5.2 Содержание раздела система условий и ресурсов**

Система условий содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП СОО школы;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график по формированию необходимой системы условий;
- контроль за состоянием системы условий.

Описание системы условий реализации ООП СОО базируется на результатах проведённой в ходе разработки программы комплексной аналитико - обобщающей и прогнозистической работы, включающей:

- Анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации ООП СОО;
- Установление степени их соответствия требованиям ФК ГОС СОО, а также целям и задачам ООП СОО школы, сформированным с учётом потребностей всех участников образовательных отношений;
- Выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях;
- Разработка с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнёров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- Разработка сетевого графика создания необходимой системы условий;
- Разработка механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика.

#### **5.3. Кадровые условия реализации ООП СОО**

Описание кадровых условий реализации ООП СОО включает:

- характеристику укомплектованности образовательной организации;
- описание уровня квалификации работников организации и их функциональных обязанностей;
- описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников;

– описание системы оценки деятельности членов педагогического коллектива.

### **5.3.1. Характеристика укомплектованности образовательной организации**

Кадровое обеспечение образовательной программы строится на основе социального заказа системы педагогического образования и соответствует требованиям к подготовке нового поколения педагогов, способных к инновационной профессиональной деятельности, обладающих высоким уровнем методологической культуры и сформированной готовностью к непрерывному процессу образования.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и требованиями профессионального стандарта.

### **5.3.2. Уровень квалификации работников организации и их функциональные обязанности**

#### **5.3.2.1. Должностные обязанности административных и педагогических работников**

**Директор школы.** Осуществляет руководство образовательным учреждением в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, уставом образовательного учреждения. Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения. Обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Формирует контингенты обучающихся, обеспечивает охрану их жизни и здоровья во время образовательной деятельности, соблюдение прав и свобод обучающихся и работников образовательного учреждения в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Определяет стратегию, цели и задачи развития образовательного учреждения, принимает решения о программном планировании его работы, участии образовательного учреждения в различных программах и проектах, обеспечивает соблюдение требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности образовательного учреждения и к качеству образования, непрерывное повышение качества образования в образовательном учреждении. Обеспечивает объективность оценки качества образования обучающихся в образовательном учреждении. Совместно с советом образовательного учреждения и общественными организациями осуществляет разработку, утверждение и реализацию программ развития образовательного учреждения, образовательной программы образовательного учреждения, учебных планов, учебных программ курсов, дисциплин, годовых календарных учебных графиков, устава и правил внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения. Создает условия для внедрения инноваций, обеспечивает формирование и реализацию инициатив работников образовательного учреждения, направленных на улучшение работы образовательного учреждения и повышение качества образования, поддерживает благоприятный морально-психологический климат в коллективе. В пределах своих полномочий распоряжается бюджетными средствами, обеспечивает результативность и эффективность их использования. В пределах установленных средств формирует фонд оплаты труда с разделением его на базовую и стимулирующую часть. Утверждает структуру и штатное расписание образовательного учреждения. Решает кадровые, административные, финансовые, хозяйственные и иные вопросы в соответствии с уставом образовательного учреждения. Осуществляет подбор и расстановку кадров. Создает условия для непрерывного повышения квалификации работников. Обеспечивает установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующей части (надбавок, доплат к окладам (должностным окладам), ставкам заработной платы работников), выплату в полном размере причитающейся работникам заработной платы в сроки, установленные коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка, трудовыми договорами. Принимает меры по обеспечению безопасности и усло-

вий труда, соответствующих требованиям охраны труда. Принимает меры по обеспечению образовательного учреждения квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, обеспечивает формирование резерва кадров в целях замещения вакантных должностей в образовательном учреждении. Организует и координирует реализацию мер по повышению мотивации работников к качественному труду, в том числе на основе их материального стимулирования, по повышению престижности труда в образовательном учреждении, рационализации управления и укреплению дисциплины труда. Создает условия, обеспечивающие участие работников в управлении образовательным учреждением. Принимает локальные нормативные акты образовательного учреждения, содержащие нормы трудового права, в том числе по вопросам установления системы оплаты труда с учетом мнения представительного органа работников. Планирует, координирует и контролирует работу структурных подразделений, педагогических и других работников образовательного учреждения. Обеспечивает эффективное взаимодействие и сотрудничество с органами государственной власти, местного самоуправления, организациями, общественностью, родителями (лицами, их заменяющими), гражданами. Представляет образовательное учреждение в государственных, муниципальных, общественных и иных органах, учреждениях, иных организациях. Содействует деятельности учительских (педагогических), психологических организаций и методических объединений, общественных (в том числе детских и молодежных) организаций. Обеспечивает учет, сохранность и пополнение учебно-материальной базы, соблюдение правил санитарно-гигиенического режима и охраны труда, учет и хранение документации, привлечение для осуществления деятельности, предусмотренной уставом образовательного учреждения, дополнительных источников финансовых и материальных средств. Обеспечивает представление учредителю ежегодного отчета о поступлении, расходовании финансовых и материальных средств и публичного отчета о деятельности образовательного учреждения в целом. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную, физкультурно-спортивную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; педагогику; достижения современной психолого-педагогической науки и практики; психологию; основы физиологии, гигиены; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; основы экономики, социологии; способы организации финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения; гражданское, административное, трудовое, бюджетное, налоговое законодательство в части, касающейся регулирования деятельности образовательных учреждений и органов управления образованием различных уровней; основы менеджмента, управления персоналом; основы управления проектами; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Заместитель директора по УВР.** Организует текущее и перспективное планирование деятельности образовательного учреждения. Координирует работу преподавателей, воспитателей, других педагогических и иных работников, а также разработку учебно-методической и иной документации, необходимой для деятельности образовательного учреждения. Обеспечивает использование и совершенствование методов организации образовательной деятельности и современных образовательных технологий, в том числе дис-

танционных. Осуществляет контроль за качеством образовательной деятельности, объективностью оценки результатов образовательной деятельности обучающихся, работой кружков и факультативов, обеспечением уровня подготовки обучающихся, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организует работу по подготовке и проведению экзаменов. Координирует взаимодействие между представителями педагогической науки и практики. Организует просветительскую работу для родителей (лиц, их заменяющих). Оказывает помощь педагогическим работникам в освоении и разработке инновационных программ и технологий. Организует учебно-воспитательную, методическую, культурно-массовую, внеклассную работу. Осуществляет контроль за учебной нагрузкой обучающихся, воспитанников. Составляет расписание учебных занятий и других видов учебной и воспитательной (в том числе культурно-досуговой) деятельности. Обеспечивает своевременное составление, утверждение, представление отчетной документации. Оказывает помощь обучающимся в проведении культурно-просветительских и оздоровительных мероприятий. Осуществляет комплектование и принимает меры по сохранению контингента обучающихся (воспитанников, детей) в кружках. Участвует в подборе и расстановке педагогических кадров, организует повышение их квалификации и профессионального мастерства. Вносит предложения по совершенствованию образовательной деятельности и управления образовательным учреждением. Принимает участие в подготовке и проведении аттестации педагогических и других работников образовательного учреждения. Принимает меры по оснащению мастерских, учебных лабораторий и кабинетов современным оборудованием, наглядными пособиями и техническими средствами обучения, пополнению библиотек и методических кабинетов учебно-методической, художественной и периодической литературой. Осуществляет контроль за состоянием медицинского обслуживания обучающихся, жилищно-бытовых условий в общежитиях. При выполнении обязанностей заместителя руководителя образовательного учреждения по административно-хозяйственной работе осуществляет руководство хозяйственной деятельностью образовательного учреждения. Осуществляет контроль за хозяйственным обслуживанием и надлежащим состоянием образовательного учреждения. Организует контроль за рациональным расходованием материалов и финансовых средств образовательного учреждения. Принимает меры по расширению хозяйственной самостоятельности образовательного учреждения, своевременному заключению необходимых договоров, привлечению для осуществления деятельности, предусмотренной уставом образовательного учреждения, дополнительных источников финансовых и материальных средств. Организует работу по проведению анализа и оценки финансовых результатов деятельности образовательного учреждения, разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности использования бюджетных средств. Обеспечивает контроль за своевременным и полным выполнением договорных обязательств, порядка оформления финансово-хозяйственных операций. Принимает меры по обеспечению необходимых социально-бытовых условий для обучающихся и работников образовательного учреждения. Готовит отчет учредителю о поступлении и расходовании финансовых и материальных средств. Руководит работами по благоустройству, озеленению и уборке территории образовательного учреждения. Координирует работу подчиненных ему служб и структурных подразделений. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную, физкультурно-спортивную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; педагогику; достижения современной психолого-педагогической науки и практики; психологию; основы физиологии, гигиены; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с

обучающимися (воспитанниками, детьми) разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; основы экономики, социологии; способы организации финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения; гражданское, административное, трудовое, бюджетное, налоговое законодательство в части, касающейся регулирования деятельности образовательных учреждений и органов управления образованием различных уровней; основы менеджмента, управления персоналом; основы управления проектами; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Руководитель структурного подразделения образовательного учреждения.** Руководит деятельностью структурного подразделения образовательного учреждения: школьным методическим объединением учителей, кабинетом и другими структурными подразделениями. Организует текущее и перспективное планирование деятельности структурного подразделения с учетом целей, задач и направлений, для реализации которых оно создано, обеспечивает контроль за выполнением плановых заданий, координирует работу преподавателей, воспитателей и других педагогических работников по выполнению учебных (образовательных) планов и программ, разработке необходимой учебно-методической документации. Обеспечивает контроль за качеством образовательной деятельности и объективностью оценки результатов учебной и внеучебной деятельности обучающихся, воспитанников, обеспечением уровня подготовки обучающихся, воспитанников, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Создает условия для разработки рабочих образовательных программ структурного подразделения. Оказывает помощь педагогическим работникам в освоении и разработке инновационных программ и технологий. Организует работу по подготовке и проведению итоговой аттестации, просветительскую работу для родителей. Организует методическую, культурно-массовую, внеклассную работу. Осуществляет контроль за учебной нагрузкой обучающихся. Участвует в комплектовании контингента обучающихся и принимает меры по его сохранению, участвует в составлении расписания учебных занятий и других видов деятельности обучающихся. Вносит предложения по совершенствованию образовательной деятельности управления образовательным учреждением. Участвует в подборе и расстановке педагогических и иных кадров, в организации повышения их квалификации и профессионального мастерства. Принимает участие в подготовке и проведении аттестации педагогических и других работников учреждения. Обеспечивает своевременное составление установленной отчетной документации. Принимает участие в развитии и укреплении учебно-материальной базы учреждения, оснащении учебных кабинетов современным оборудованием, наглядными пособиями и техническими средствами обучения, в сохранности оборудования и инвентаря, оснащении и пополнении библиотек и методических кабинетов учебно-методической и художественной литературой, периодическими изданиями, в методическом обеспечении образовательной деятельности. Осуществляет контроль за состоянием медицинского обслуживания обучающихся. Организует заключение договоров с заинтересованными организациями по подготовке кадров. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную, физкультурно-спортивную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; педагогику; достижения современной психолого-педагогической науки и практики; психологию; основы физиологии, гигиены; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного

возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; основы экономики, социологии; способы организации финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения; гражданское, административное, трудовое, бюджетное, налоговое законодательство в части, касающейся регулирования деятельности образовательных учреждений и органов управления образованием различных уровней; основы менеджмента, управления персоналом; основы управления проектами; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Учитель.** Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Обоснованно выбирает программы и учебно-методическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения. Планирует и осуществляет учебную деятельность в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения, разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивает ее выполнение, организуя и поддерживая разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на личность обучающегося, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей, организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, реализует проблемное обучение, осуществляет связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждает с обучающимися актуальные события современности. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность и результаты обучения обучающихся по предмету (курсу, программе), учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся, поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; педагогику, психологию, возрастную физиологию; школьную гигиену; методику преподавания предмета; программы и учебники по препода-

ваемому предмету; методику воспитательной работы; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним; средства обучения и их дидактические возможности; основы научной организации труда; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, социологии; трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

### **Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности**

Должностные обязанности. Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, воспитанников с учетом специфики курсов основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки в объеме не более 9 часов в неделю (360 часов в год). Организует, планирует и проводит учебные, в т.ч. факультативные и внеурочные, занятия, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения. Организует разнообразные виды деятельности обучающихся, воспитанников, ориентируясь на личность обучающихся, воспитанников, развитие мотивации их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой. Обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Способствует формированию общей культуры личности. Оценивает эффективность обучения, учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, осуществляет контроль и аттестацию обучающихся, воспитанников, используя современные информационные, компьютерные технологии в своей деятельности. Участвует в планировании и проведении мероприятий по охране труда работников образовательного учреждения, а также жизни и здоровья обучающихся, воспитанников. Взаимодействует с заинтересованными организациями. Совместно с учреждениями здравоохранения организует проведение медицинского обследования юношей допризывного и призывного возраста для приписки их к военкоматам. Оказывает помощь военкоматам в отборе юношей для поступления в военные учебные заведения. Ведет учет военнообязанных в образовательном учреждении и представляет соответствующие отчеты в военкоматы. Разрабатывает план гражданской обороны (ГО) образовательного учреждения. Организует занятия по ГО с работниками образовательного учреждения. Готовит и проводит командно-штабные, тактико-специальные учения и другие мероприятия по ГО. Участвует в обеспечении функционирования образовательного учреждения при возникновении различных чрезвычайных ситуаций. Обеспечивает содержание защитных сооружений, индивидуальных средств защиты и формирований ГО в надлежащей готовности. Проводит практические занятия и тренировки обучающихся, воспитанников и работников образовательного учреждения по действиям в экстремальных ситуациях. Обеспечивает создание и совершенствование учебно-материальной базы, соблюдение обучающимися, воспитанниками правил безопасности при проведении занятий по курсам основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки, отвечает за сохранность имущества ГО. Составляет отчетность по установленной форме, в том числе и с использованием электронных форм ведения документации. Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет

правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; законодательство в области ГО и обеспечения функционирования образовательного учреждения при чрезвычайных ситуациях; Конвенцию о правах ребенка; основы педагогики, психологии; теорию и методику основ безопасности жизнедеятельности; правила охраны жизни и здоровья обучающихся; методику работы на спортивных снарядах и приспособлениях; организационные структуры систем предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях; основные принципы и методы защиты населения при стихийных и экологических бедствиях, крупных производственных авариях, катастрофах, а также защиты от современных средств поражения; порядок оповещения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций; правила и методы проведения мероприятий при чрезвычайных ситуациях; методы оказания первой медицинской помощи; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися, воспитанниками разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), педагогическими работниками; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, социологии; трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

**Социальный педагог.** Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся. Изучает особенности личности обучающихся и их микросреды, условия их жизни. Выявляет интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении обучающихся и своевременно оказывает им социальную помощь и поддержку. Выступает посредником между обучающимися и учреждением, организацией, семьей, средой, специалистами различных социальных служб, ведомств и административных органов. Определяет задачи, формы, методы социально-педагогической работы с обучающимися, способы решения личных и социальных проблем, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Принимает меры по социальной защите и социальной помощи, реализации прав и свобод личности обучающихся. Организует различные виды социально значимой деятельности обучающихся и взрослых, мероприятия, направленные на развитие социальных инициатив, реализацию социальных проектов и программ, участвует в их разработке и утверждении. Способствует установлению гуманных, нравственно здоровых отношений в социальной среде. Содействует созданию обстановки психологического комфорта и безопасности личности обучающихся, обеспечивает охрану их жизни и здоровья. Организует разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на особенности их личности, развитие их мотивации к соответствующим видам деятельности, познавательных интересов, способностей, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Участвует в организации их самостоятельной деятельности, в том числе исследовательской. Об-

суждает с обучающимися актуальные события современности. Участвует в осуществлении работы по трудоустройству, патронату, обеспечению жильем, пособиями, пенсиями, оформлению сберегательных вкладов, использованию ценных бумаг обучающихся из числа сирот и оставшихся без попечения родителей. Взаимодействует с учителями, родителями (лицами, их заменяющими), специалистами социальных служб, семейных и молодежных служб занятости, с благотворительными организациями и др. в оказании помощи обучающимся, нуждающимся в опеке и попечительстве, с ограниченными физическими возможностями, девиантным поведением, а также попавшим в экстремальные ситуации. Участвует в работе педагогических, методических советов, в других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим) обучающихся. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательной деятельности. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; основы социальной политики, права и государственного строительства, трудового и семейного законодательства; общую и социальную педагогику; педагогическую, социальную, возрастную и детскую психологию; основы здоровьесбережения и организации здорового образа жизни, социальной гигиены; социально-педагогические и диагностические методики; методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; основы работы с персональным компьютером, с электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; социально-педагогической диагностики (опросов, индивидуальных и групповых интервью), навыки социально-педагогической коррекции, снятия стрессов и т.п.; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Педагог-психолог.** Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся, воспитанников в процессе воспитания и обучения в образовательных учреждениях. Содействует охране прав личности в соответствии с Конвенцией о правах ребенка. Способствует гармонизации социальной сферы образовательного учреждения и осуществляет превентивные мероприятия по профилактике возникновения социальной дезадаптации. Определяет факторы, препятствующие развитию личности обучающихся, воспитанников и принимает меры по оказанию им различных видов психологической помощи (психокоррекционного, реабилитационного, консультативного). Оказывает консультативную помощь обучающимся, воспитанникам, их родителям (лицам, их заменяющим), педагогическому коллективу в решении конкретных проблем. Проводит психологическую диагностику, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит диагностическую, психокоррекционную реабилитационную, консультативную работу, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Составляет психолого-педагогические заключения по материалам исследовательских работ с целью ориентации педагогического коллектива, а также родителей (лиц, их замещающих) в проблемах личностного и социального развития обучающихся, воспитанников. Ведет документацию по установленной форме,

используя ее по назначению. Участвует в планировании и разработке развивающих и коррекционных программ образовательной деятельности с учетом индивидуальных и половозрастных особенностей обучающихся, воспитанников, в обеспечении уровня подготовки обучающихся, воспитанников, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта, федеральным государственным образовательным требованиям. Способствует развитию у обучающихся готовности к ориентации в различных ситуациях жизненного и профессионального самоопределения. Осуществляет психологическую поддержку творчески одаренных обучающихся, содействует их развитию и организации развивающей среды. Определяет у обучающихся степень нарушений (умственных, физиологических, эмоциональных) в развитии, а также различного вида нарушений социального развития и проводит их психолого-педагогическую коррекцию. Участвует в формировании психологической культуры обучающихся, воспитанников, педагогических работников и родителей (лиц, их заменяющих), в том числе и культуры полового воспитания. Консультирует работников образовательного учреждения по вопросам развития обучающихся практического применения психологии для решения педагогических задач, повышения социально-психологической компетентности обучающихся, педагогических работников, родителей (лиц, их заменяющих). Анализирует достижение и подтверждение обучающимися уровней развития и образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность образовательной деятельности педагогических работников и педагогического коллектива, учитывая развитие личности обучающихся, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим). Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Декларацию прав и свобод человека; Конвенцию о правах ребенка; нормативные документы, регулирующие вопросы охраны труда, здравоохранения, профориентации, занятости обучающихся и их социальной защиты; общую психологию; педагогическую психологию, общую педагогику, психологию личности и дифференциальную психологию, детскую и возрастную психологию, социальную психологию, медицинскую психологию, детскую нейропсихологию, патопсихологию, психосоматику; основы дефектологии, психотерапии, сексологии, психогигиены, профориентации, профконсультирования и психологии труда, психодиагностики, психологического консультирования и психопрофилактики; методы активного обучения, социально-психологического тренинга общения; современные методы индивидуальной и групповой профконсультации, диагностики и коррекции нормального и аномального развития ребенка; методы и приемы работы с обучающимися, воспитанниками с ограниченными возможностями здоровья; методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентного подхода; основы работы с персональным компьютером, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися, воспитанниками разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Классный руководитель.** Осуществляет деятельность по воспитанию детей в классах

образовательных учреждениях. Содействует созданию благоприятных условий для индивидуального развития и нравственного формирования личности обучающихся, воспитанников, вносит необходимые коррективы в систему их воспитания. Осуществляет изучение личности обучающихся, их склонностей, интересов, содействует росту их познавательной мотивации и становлению их учебной самостоятельности, формированию компетентностей; организует подготовку домашних заданий. Создает благоприятную среду и морально-психологический климат для каждого обучающегося, воспитанника. Способствует развитию общения обучающихся, воспитанников. Помогает обучающемуся, воспитаннику решать проблемы, возникающие в общении с товарищами, учителями, родителями (лицами, их заменяющими). Осуществляет помощь обучающимся, воспитанникам в учебной деятельности, способствует обеспечению уровня подготовки, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта, федеральным государственным образовательным требованиям. Содействует получению дополнительного образования обучающимися, воспитанниками через систему кружков, клубов, секций, объединений, организуемых в учреждениях, по месту жительства. В соответствии с индивидуальными и возрастными интересами обучающихся, воспитанников совершенствует жизнедеятельность коллектива обучающихся, воспитанников. Соблюдает права и свободы обучающихся, воспитанников, несет ответственность за их жизнь, здоровье и безопасность в период образовательного процесса. Проводит наблюдения (мониторинг) за здоровьем, развитием и воспитанием обучающихся, воспитанников, в том числе с помощью электронных форм. Разрабатывает план (программу) воспитательной работы с группой обучающихся, воспитанников. Совместно с органами самоуправления обучающихся, воспитанников ведет активную пропаганду здорового образа жизни. Работает в тесном контакте с учителями, педагогом-психологом, другими педагогическими работниками, родителями (лицами, их заменяющими) обучающихся, воспитанников. На основе изучения индивидуальных особенностей, рекомендаций педагога-психолога планирует и проводит с обучающимися, воспитанниками с ограниченными возможностями здоровья коррекционно-развивающую работу (с группой или индивидуально). Координирует деятельность помощника воспитателя, младшего воспитателя. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности. При выполнении обязанностей старшего воспитателя наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по должности воспитателя, осуществляет координацию деятельности воспитателей, педагогических работников в проектировании развивающей образовательной среды образовательного учреждения. Оказывает методическую помощь воспитателям, способствует обобщению передового педагогического опыта, повышению квалификации воспитателей, развитию их творческих инициатив.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; педагогику, детскую, возрастную и социальную психологию; психологию отношений, индивидуальные и возрастные особенности детей и подростков, возрастную физиологию, школьную гигиену; методы и формы мониторинга деятельности обучающихся, воспитанников; педагогическую этику; теорию и методику воспитательной работы, организации свободного времени обучающихся, воспитанников; методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы убеждения, аргументации своей по-

зии, установления контактов с обучающимися, воспитанниками разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, социологии; трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Педагог-библиотекарь.** Участвует в реализации основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с федеральными государственными стандартами начального общего образования. Организует работу по ее учебно-методическому и информационному сопровождению, направленную на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательной деятельности к информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, на приобретение новых навыков в использовании библиотечно-информационных ресурсов. Осуществляет дополнительное образование обучающихся по культурному развитию личности, продвижению чтения, поддержке интереса к литературе, к развитию словесности и формированию информационной культуры, освоению инновационных технологий, методов и форм библиотечно-информационной деятельности. В этих целях разрабатывает рабочую программу, обеспечивает ее выполнение, организует участие обучающихся в массовых тематических мероприятиях, обеспечивая педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы детского объединения исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Применяет педагогические теории и методики для решения информационно-образовательных задач. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся выявляет их творческие способности, способствует формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Участвует в обеспечении самообразования обучающихся, педагогических работников образовательного учреждения средствами библиотечных и информационно-библиографических ресурсов, в организации тематических выставок, читательских конференций, оформлении средств наглядной агитации, стендов, в разработке планов, методических программ, процедур реализации различных образовательных проектов. Вносит предложения по совершенствованию образовательной деятельности в образовательном учреждении. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, в других формах методической работы, в организации и проведении родительских собраний, мероприятий различных направлений внеурочной деятельности, предусмотренных учебно-воспитательным процессом. Разрабатывает планы комплектования библиотеки образовательного учреждения печатными и электронными образовательными ресурсами по всем учебным предметам учебного плана на определенных учредителем образовательного учреждения языках обучения и воспитания. Разрабатывает предложения по формированию в библиотеке образовательного учреждения фонда дополнительной литературы, включающего детскую художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы. Осуществляет работу по учету и проведению периодических инвентаризаций библиотечного фонда образовательного учреждения. Обеспечивает обработку поступающей в библиотеку литературы, составление систематического и алфавитного каталогов с применением современных информационно-поисковых систем. Организует обслуживание обучающихся и работников образовательного учреждения. Обеспечивает составление библиографических справок по поступающим запросам. Обеспечивает сохранность библиотечного фонда, ведение статистического учета по основным показателям работы библиотеки и подготовку установленной отчетности. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законодательство Российской Федерации об образовании и библиотечном деле; Конвенцию о правах ребенка; содержание художественной, научно-популярной литературы, периодических изданий, находящихся в библиотечном фонде образовательного учреждения; методику проведения индивидуальных бесед, формы и методы проведения конференций, выставок; основы возрастной педагогики и психологии, физиологии, школьной гигиены; индивидуальные особенности развития детей разного возраста; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, их творческой деятельности; современные информационно-коммуникационные технологии (текстовые редакторы, электронные таблицы, программы создания презентаций, информационные системы, автоматизирующие библиотечную деятельность), принципы работы в сети Интернет, приемы использования мультимедийного оборудования и ведения электронного документооборота; нормативные и методические материалы по вопросам организации информационной и библиотечной работы; профиль деятельности, специализацию и структуру образовательного учреждения; правила комплектования, хранения и учета библиотечного фонда, поиска и выдачи книг из библиотечного фонда; условные сокращения и условные сокращения, применяемые в библиографии на иностранных языках; современные информационно-поисковые системы, применяемые в библиотечном обслуживании; систему классификации информации и правила составления каталогов; единую общегосударственную систему межбиблиотечного абонементов; порядок компенсации при утрате читателями единиц библиотечного фонда; порядок составления отчетности о работе библиотеки; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Педагог дополнительного образования.** Осуществляет дополнительное образование обучающихся в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность. Комплекует состав обучающихся, воспитанников кружка, секции, студии, клубного и другого детского объединения и принимает меры по сохранению контингента обучающихся, воспитанников в течение срока обучения. Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие способности обучающихся, воспитанников, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует разные виды деятельности обучающихся, воспитанников, ориентируясь на их личности, осуществляет развитие мотивации их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, преду-

смотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим, а также педагогическим работникам в пределах своей компетенции. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Обеспечивает при проведении занятий соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности. При выполнении обязанностей старшего педагога дополнительного образования наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по должности педагога дополнительного образования, осуществляет координацию деятельности педагогов дополнительного образования, других педагогических работников в проектировании развивающей образовательной среды образовательного учреждения. Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового их педагогического опыта и повышению квалификации, развитию их творческих инициатив.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности; методику поиска и поддержки молодых талантов; содержание учебной программы, методику и организацию дополнительного образования детей, научно-технической, эстетической, туристско-краеведческой, оздоровительно-спортивной, досуговой деятельности; программы занятий кружков, секций, студий, клубных объединений; деятельность детских коллективов, организаций и ассоциаций; методы развития мастерства; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; технологии педагогической диагностики; основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Перечень индивидуальных должностных инструкций педагогических и административных работников.

### **5.3.2.2. Квалификационные характеристики должностей в соответствии с требованиями единого квалификационного справочника.**

Таблица № 4.

№	Должность	Образование	Направление подготовки	Педагогический стаж
1.	Директор	Высшее	"Менеджмент"	Не менее 5 лет
2.	Заместитель директора по УВР	Высшее	"Менеджмент"	Не менее 5 лет
3.	Руководитель школьного методического объединения учителей	Высшее	"Образование и педагогика". Высшая или первая категория по профилю структурного подразделения	Не менее 3 лет
4.	Учитель	Высшее или средне-профессиональное	"Образование и педагогика" или подготовка в области, соответствующей преподаваемому предмету.	Без предъявления требований к стажу
5.	Преподаватель-организатор ОБЖ	Высшее	"Образование и педагогика". Высшая или первая категория по профилю структурно-	Не менее 3 лет

			го подразделения	
6.	Социальный педагог	Высшее или средне-профессиональное	"Образование и педагогика", "Социальная педагогика"	Без предъявления требований к стажу
7.	Педагог-психолог	Высшее или средне-профессиональное	"Педагогика и психология"	Без предъявления требований к стажу
8.	Классный руководитель	Высшее или средне-профессиональное	"Образование и педагогика"	Без предъявления требований к стажу
9.	Педагог-библиотекарь	Высшее	Педагогическое, библиотечное	Без предъявления требований к стажу
10.	Педагог дополнительного образования	Высшее или средне-профессиональное	соответствующее профилю детского объединения	Без предъявления требований к стажу

Кадровое обеспечение реализации ООП СОО ежегодно утверждается.

#### **5.3.2.3. Системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников**

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

Специфика кадров МБОУ «Коммунарская СОШ №1» определяется высоким уровнем профессионализма, большим инновационным потенциалом, ориентацией на успех в профессиональной деятельности, в развитии творческих способностей. Педагоги владеют современными образовательными технологиями, имеют успешный опыт разработки и внедрения инновационных проектов, умеют осуществлять мониторинг экспериментальной деятельности и рефлексивный анализ её хода и результатов. Повышение профессиональной компетентности педагогов осуществляется через систему курсовой подготовки, школьных педагогических и методических советов, а также семинаров и практикумов, участия в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы, дистанционного образования, участия в различных педагогических проектах, создания и публикации методических материалов. Особая роль отводится накопительной системе, которая предполагает суммирование всех посещённых учителем мероприятий в рамках деятельности МО, а также курсов на дистанционной основе.

#### **5.3.2.4. Ожидаемый результат повышения квалификации.**

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ООП СОО:

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

### **5.3.2.5. Система курсовой подготовки педагогических и административных работников.**

Повышение профессиональной компетентности педагогов осуществляется через систему курсовой подготовки и переподготовки. Темпы модернизации подготовки и переподготовки педагогических кадров должны опережать темпы модернизации системы образования. Каждый педагогический работник должен не реже чем один раз в 3 года проходить курсы повышения квалификации по направлению его деятельности. При этом могут быть использованы различные организации, осуществляющие образовательную деятельность, имеющие соответствующую лицензию. Перспективный план повышения квалификации педагогических работников на 4 года и Годовой план повышения квалификации педагогических работников ежегодно утверждаются

### **5.3.2.6. Система методической работы**

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

План методической работы включает следующие мероприятия:

1. Семинары, посвящённые содержанию и ключевым особенностям реализации ООП СОО .

2. Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ООП СОО.

3. Заседания методических объединений учителей, классных руководителей по проблемам реализации ООП СОО.

4. Конференции участников образовательных отношений и социальных партнёров ОО по итогам реализации ООП СОО, её отдельных разделов, проблемам и путям их решения.

6. Участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях реализации ООП СОО и новой системы оплаты труда.

7. Участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажёрских площадок, открытых уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ООП СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, в виде решений педагогического совета, размещённых на сайте презентаций, приказов, инструкций, рекомендаций, резолюций и т. д.

Ежегодное планирование методической работы осуществляется на базе анализа работы за предыдущий учебный год с указанием четкой структуры планирования и системы контроля.

### **5.3.2.7. Аттестация педагогических работников.**

Для стимулирования целенаправленного, непрерывного повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, личностного профессионального роста, определения необходимости повышения квалификации педагогических работников, повышения эффективности и качества педагогической деятельности, выявления перспектив использования потенциальных возможностей педагогических работников и в соответствии с приказом Минобрнауки России от 07 апреля 2014 г. № 276 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» в образовательной организации проводится аттестация педагогических и административных кадров на соответствие занимаемой должности, а также создаются условия для аттестации педагогов на первую и высшую квалификационную категорию. Аттестация проводится на основе оценки профессиональной деятельности педагогических работников не реже одного раза в 5 лет и в соответствии с Положением об аттестации педагогических работников, входящих в перечень положений. Перспективный план аттестации педагогических работников на 5 лет и Годовой план аттестации педагогических работников ежегодно утверждаются

### **5.3.2.8. Система оценки деятельности членов педагогического коллектива.**

Для достижения результатов ООП СОО в ходе её реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда. Показатели и индикаторы разработаны образовательной организацией на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой ООП СОО образовательной организации. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных, проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и родителями; 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, руководству их проектной деятельностью; взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений и др. Критерии оценки деятельности педагогов являются приложением к положению о распределении стимулирующей части фонда оплаты труда.

### **5.3.2.9. Методические материалы**

Методические материалы, обеспечивающие реализацию ООП СОО представлены:

1. Перечнем учебников, учебных пособий, который составлен в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 года № 1067 и от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования».

Перечень учебников, учебных пособий ежегодно утверждается приказом директора ОУ.

2. Электронными ресурсами, размещенными в сети Интернет на сайтах:

- <http://www.ug.ru> «Учительская газета».
- <http://www.1september.ru> Издательство «1 сентября», электронные версии изданий (все предметы), архивы, методические копилки, новости, фестивали и т.п. – по всем предметам и направлениям.
- <http://pedsovet.org> Педсовет. Информационный портал, посвященный образованию.
- <http://katalog.iot.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет.
- <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- <http://www.twirpx.com> - Электронная библиотека.
- <http://lib.prometey.org/?lib=library> - Публичная электронная библиотека Прометей.
- <http://www.gumer.info/News/index.php> - Электронная библиотека Гумер.
- <http://www.alleng.ru> - *Все для тех, кто учится*: лучший сборник ссылок по всем предметам – электронные учебники, тесты, задачи, пособия и т.д.
- <http://www.calend.ru> - Календарь праздников, описание происхождения которых прилагается в информационных статья
- <http://www.gramota.ru> - Русский язык для всех – бесплатная справочная служба. Словари.
- Информационными материалами, представленными в периодической печати (журналы, брошюры и т.п.), находящимися в школьной библиотеке

### **5.4. Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО.**

Требованиями к психолого-педагогическим условиям реализации ООП СОО являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной дея-

тельности по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики профильного образования;

- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательной деятельности.

Преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода на профильное обучение, включают:

- учебное сотрудничество,
- совместную деятельность,
- разновозрастное сотрудничество,
- дискуссию,
- тренинги,
- групповую игру,
- освоение культуры аргументации,
- рефлексию,
- педагогическое общение,
- информационно-методическое обеспечение образовательно-воспитательной деятельности.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательной деятельности выделены следующие уровни психолого-педагогического сопровождения:

- индивидуальное,
- групповое,
- на уровне класса,
- на уровне образовательной организации.

Основные формы психолого-педагогического сопровождения:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.
- К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения относятся:
- сохранение и укрепление психологического здоровья;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- психолого-педагогическую поддержку обучающихся при сдаче ГИА и участников олимпиадного движения;
- формирование у обучающихся понимания ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- выявление и поддержку детей с особыми образовательными потребностями и особыми возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку детских объединений и ученического самоуправления;

– выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Для оценки профессиональной деятельности педагога в образовательной организации возможно использование различных методик оценки психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений.

Годовой план психолого-педагогического сопровождения реализации ООП СОО ежегодно утверждается

### **5.5. Финансово-экономические условия реализации ООП СОО.**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании образовательной организации.

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и объем государственной услуги, а также порядок ее оказания.

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания по оказанию государственных образовательных услуг, казенного учреждения – на основании бюджетной сметы, которое ежегодно разрабатывается и утверждается.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив затрат на реализацию ООП СОО – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации программы, включая:

- расходы на оплату труда работников, реализующих ООП СОО;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ОВЗ, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося.

Реализация подхода нормативного финансирования в расчете на одного обучающегося осуществляется на трех следующих уровнях:

- межбюджетные отношения (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет);
- внутрибюджетные отношения (местный бюджет – муниципальная общеобразовательная организация);
- общеобразовательная организация.

Порядок определения и доведения до общеобразовательных организаций бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования в расчете на одного обучающегося, обеспечен нормативно-правовым регулированием на региональном уровне.

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания.

При разработке программы образовательной организации в части обучения детей с ОВЗ, финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования для детей с ОВЗ учитывает расходы необходимые для коррекции нарушения развития.

В соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников образовательных организаций:

- фонд оплаты труда образовательной организации состоит из базовой и стимулирующей частей. Диапазон стимулирующей доли фонда оплаты труда – от 20 до 40 %. Значение стимулирующей части определяется образовательной организацией самостоятельно;
- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату работников;
- рекомендуемое оптимальное значение объема фонда оплаты труда педагогического персонала – 70 % от общего объема фонда оплаты труда. Значение или диапазон фонда оплаты труда педагогического персонала определяется самостоятельно образовательной организацией;
- базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из общей и специальной частей;
- общая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах должны быть определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного и иного персонала;
- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации.

На основе проведенного анализа материально-технических условий реализации ООП СОО образовательная организация:

- 1) проводит экономический расчет стоимости обеспечения реализации ООП СОО;
- 2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также работ для обеспечения требований к условиям реализации ООП СОО;
- 3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации ООП СОО;
- 4) соотносит необходимые затраты с региональным (муниципальным) графиком и определяет распределение по годам освоения средств на обеспечение требований к условиям

реализации ООП СОО;

5) разрабатывает финансовый механизм взаимодействия между образовательной организацией и организациями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнерами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных нормативных актах. При этом учитывается, что взаимодействие может осуществляться:

- на основе договоров о сетевой форме реализации образовательных программ на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным направлениям внеурочной деятельности на базе образовательной организации (организации дополнительного образования, клуба, спортивного комплекса и др.);
- за счет выделения ставок педагогов дополнительного образования, которые обеспечивают реализацию для обучающихся образовательной организации широкого спектра программ внеурочной деятельности.

Примерный календарный учебный график реализации ООП СОО, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

### **5.6. Материально-технические условия реализации ООП СОО.**

Материально - техническая база образовательной организации приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации ООП СОО и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Для этого составлены и закреплены локальным актом перечни оснащения и оборудования образовательной организации.

Материально - техническая база состоит из:

- учебно-материального обеспечения,
- материально-технического оснащения.

#### **5.6.1. Учебно-материальное обеспечение реализации ООП СОО.**

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательной деятельности являются лицензионные требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, а также соответствующие приказы и методические рекомендации, в том числе:

- постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 29 декабря 2010 г. №189, СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- перечни рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов;
- аналогичные перечни, утверждённые региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанные с учётом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательной организации.

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной деятельности включают:

- параметры комплектности оснащения образовательной деятельности с учетом достижения целей и планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- параметры качества обеспечения образовательной деятельности с учетом достижения целей и планируемых результатов освоения ООП СОО.

Образовательная организация обеспечена учебниками и учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам ООП СОО на русском языке.

Образовательная организация имеет доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Библиотека образовательной организации укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР по всем учебным предметам учебного плана, а также имеет фонд дополнительной художественной и научно-популярной литературы, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию ООП СОО.

Учебно-методическое обеспечение программы осуществляется авторскими учебно-методическими комплектами, направленным на общекультурное, личностное, познавательное развитие, формирование учебной деятельности, развитие коммуникативной компетентности.

Выбор УМК осуществляется на основе решения педагогического совета, согласованного с Родительским советом школы по итогам анкетирования родителей. Перечень учебной, учебно-методической литературы и цифровых образовательных ресурсов ежегодно корректируется и утверждается

### **5.6.2. Материально-техническое оснащение реализации ООП СОО.**

В соответствии с требованиями ФК ГОС в образовательной организации, реализующей ООП СОО, имеются:

- учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;
- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;
- необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
- помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой, хореографией и изобразительным искусством;
- информационно-библиотечные центры с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;
- актовый и хореографический залы;
- спортивные комплексы, залы, стадионы, спортивные площадки, тир, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
- помещения для медицинского персонала;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- по линии сетевого взаимодействия используется городской бассейн,
- участок (территория) с необходимым набором оснащенных зон.

Все помещения обеспечены комплектами оборудования для реализации предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, оснащением, презентационным оборудованием и необходимым инвентарем. Оценка материально-технических условий реализации ООП СОО осуществляется посредством сопоставления имеющегося и требуемого оборудования, на основании которого составляется перспективный план материально-технического оснащения реализации основной образовательной программы. Ежегодная оценка материально-технических условий реализации ООП СОО отражена в паспортах кабинетов, по результатам которой формируется годовой план материально-технического обеспечения.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

основного общего образования обеспечивают:

- реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- создания материальных объектов, в том числе произведений искусства;
- развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- создания и использования информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видеосопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);
- получения информации различными способами (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);
- наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
- планирования учебной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- размещения своих материалов и работ в информационной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного сайта;
- организации качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

### **5.7. Информационно-методические условия реализации ООП СОО.**

Информационно-методические условия реализации ООП СОО обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС) - открытой педагогической системой, сформированной на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Информационно-образовательная среда школы строится в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно-образовательная среда страны;

- единая информационно-образовательная среда региона;
- информационно-образовательная среда образовательной организации;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными 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 администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в естественно-научной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательной деятельности обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательной деятельности; переноса информации с нецифровых носителей (включая трёхмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов, специализированных географических (в ГИС) и исторических карт;
- создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;
- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видео сообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);

- вещания (подкастинга), использования аудиовидео устройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- включения обучающихся в естественно-научную деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально - наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ - инструментов, реализации художественно оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;
- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространённых технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- конструирования и моделирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской деятельности обучающихся в информационно - образовательной среде образовательной организации;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ;
- планирования образовательной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам сети Интернет, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидео материалов, результатов творческой, научно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением;
- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Информационно - образовательная среда представлена оборудованием и средствами:

Оценка информационно - методических условий реализации ООП СОО осуществляется посредством сопоставления имеющегося и требуемого оборудования, на основании которого ежегодно составляется перспективный план создания информационно-образовательной среды. Ежегодная оценка информационно-методических условий реализации ООП СОО отражена в годовом анализе образовательного учреждения, по результатам которой формируется годовой план информационно-методического обеспечения.

## **6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ООП СОО.**

### **6.1. Пояснительная записка.**

Учебный план школы, реализующий ООП СОО, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности. Учебный план и логика его построения отражают основные цели и задачи, стоящие перед школой: создание условий для получения каждым учеником того уровня образования, которое соответствует его способностям и личностным особенностям; развития мыслительной, эмоциональной сферы ребенка, формирования его ценностных ориентиров, привития навыков социальной компетентности.

Учебный план для 10 - 11 классов разработан на основе:

- Федерального базисного учебного плана, утверждённого приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312 с изменениями, внесёнными приказами МО и науки РФ от 20.08.2008г. № 241, от 30.08.2010г. № 889, от 03.06.2011г. №1994, от 31.01.2012г. № 69,
- Приказа Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312» от 01.02.2012 №74

Учебный план:

- фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
- определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, элективные курсы по классам и учебным годам.

ООП СОО реализуется через урочную и внеурочную деятельность. Учебный план являются одним из основных организационных механизмов реализации ООП, посредством урочной деятельности.

Реализация ООП СОО в штатном режиме осуществляется на основании базисного учебного плана. Для развития потенциала обучающихся, прежде всего одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья, возможна разработка с участием самих обучающихся и их родителей (законных представителей) индивидуальных учебных планов, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования). Индивидуальный учебный план разрабатывается на требуемый срок и утверждается отдельным локальным актом.

Базисный учебный план состоит из двух частей: инвариантная часть – 75% (27 учебных часов в неделю) и вариативная часть, состоящая из регионального компонента (не менее 10%) и компонента образовательной организации (не менее 10%) - (10 учебных часов в неделю)

Инвариантная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей, в т.ч. с учетом профильных предметов, и учебное время, отводимое на их изучение по классам и годам обучения.

В 10 - 11–ых классах осуществляется профильное обучение, классы с внутренней дифференциацией обучения (2 группы: физико-математическая и универсальная). Для каждой группы разрабатывается учебный план. При проведении занятий по иностранному языку физической культуре, технологии и информатике, а также по физике и химии (во время проведения практических занятий) и элективным курсам осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп.

Инвариантная часть учебного плана представлена учебными предметами: русский язык, литература, английский язык, математика (алгебра и начала анализа, геометрия), история, обществознание (включая экономику и право), география, биология, технология, информатика и ИКТ, физика, химия, физическая культура, обеспечение безопасности жизнедеятельности и мировая художественная культура.

Из них профильными предметами, обеспечивающими физико-математический профиль образования, являются математика (алгебра и начала анализа, геометрия), физика, информатика и ИКТ. Профильность обучения реализуется в учебное время в рамках обязательного образования через базовый и школьный компоненты.

Учебный план обеспечивает завершение базовой подготовки учащихся по непрофильным предметам.

Вариативная часть учебного плана определяет время, отводимое на изучение содержания образования, обеспечивающего реализацию интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива образовательной организации.

Время, отводимое на данную часть учебного плана, может быть использовано на:

- увеличение учебных часов предметов федерального компонента, с целью углубленного их изучения;
- введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе социально – экономические, экологические, демографические, этнокультурные и другие особенности Ленинградской области и гатчинского района;
- введение новых учебных предметов, факультативных, дополнительных образовательных модулей, спецкурсов и практикумов, проведения индивидуальных и групповых занятий и занятий по выбору обучающихся в рамках основной учебной сетки часов, самостоятельной работы в лабораториях, библиотеках и музеях,
- занятия проектной, исследовательской, экскурсионной и другими и формами учебной деятельности.

Часы регионального компонента и компонента образовательной организации используются для углубления профильных предметов по математике и информатике и ИКТ в 10 и 11 классах добавлено по 1 часу в неделю.

Для усиления содержания базовых предметов в 10-11 классах добавлено по 1-му часу в неделю на изучение предметов: русский язык, обществознание, и в универсальных группах 10 и 11 классов по 1-му часу на информатику и 2 часа в неделю на математику.

Для удовлетворения познавательных интересов обучающихся и развития содержания базовых учебных предметов введены элективные курсы в универсальных группах 10 и 11 классов:

- «Практикум по математике» - 34 часа в 10 и 11 классах,
- «Избранные главы биологии» - 68 часов в 10 и 11 классах,
- «Практикум по физике» - 34 часа в профильной группе 10 и 34 часа в профильной группе 11 класса.
- «Практикум по химии» - по 34 часа в универсальных группах 10 и 11 классов.

Изучение содержания образования, учитывающего региональные социально-экономические, экологические, демографические, этнокультурные и другие особенности Ленинградской области проводится интегрировано в составе учебных предметов федерального компонента (география, история, биология, химия и др).

Распределение часов вариативной части может быть изменено за счет перераспределения учебных часов, введение новых учебных предметов, курсов и занятий, удовлетворяющих потребности участников образовательных отношений.

Формы промежуточной аттестации учащихся 10-11-ых классов:

Согласно плану внутришкольного контроля по каждому предмету проводится входной (стартовый) контроль в сентябре, промежуточный (за первое полугодие) в январе и итоговый (за год) в конце апреля, мае. Входной контроль проводится в виде проверочных и диагностических работ в тестовой и устной форме или по заданию районных методических объединений. Промежуточный и итоговый контроль проводится в виде контрольных работ, в т.ч. в тестовой форме и по заданию районных методических объединений. В течение учебного года по предметам проводится тематический контроль в виде контрольных

работ в письменной и тестовой форме, диктантов, сочинений, изложений, зачетов, практических работ, творческих и исследовательских проектов.

Текущий контроль представлен в виде срезových работ в разных формах, фронтального опроса, наблюдения за ходом дискуссии и логикой решения проблемных вопросов, взаимного контроля учащимися, самоконтроля и рефлексии.

Недельный учебный план является ориентиром при разработке учебного плана образовательной организации, в котором отражаются и конкретизируются основные показатели учебного плана:

- состав учебных предметов;
- недельное распределение учебного времени, отводимого на освоение содержания образования по классам и учебным предметам;
- максимально допустимая недельная нагрузка обучающихся и максимальная нагрузка с учетом деления классов на группы;
- план комплектования классов.

## 6.2. Базисный учебный план среднего общего образования.

### Шестидневная учебная неделя

Таблица № 5.

Учебные предметы		10 класс				11 класс			
		Физико – математический профиль		Универсальная группа		Физико – математический профиль		Универсальная группа	
		в неделю	в год	в неделю	в год	в неделю	в год	в неделю	в год
Федеральный компонент	Русский язык	2	68	2	68	2	68	2	68
	Литература	3	102	3	102	3	102	3	102
	Английский язык	3	102	3	102	3	102	3	102
	Алгебра и начала анализа			4	136			4	136
	Геометрия			2	68			2	68
	Информатика и ИКТ			2	68			2	68
	История	2	68	2	68	2	68	2	68
	Обществознание	2	68	2	68	2	68	2	68
	Экономика	0.5	17	0.5	17	0.5	17	0.5	17
	Право	0.5	17	0.5	17	0.5	17	0.5	17
	Физика			2	68			2	68
	Биология	1	34	1	34	1	34	1	34
	География	1	34	1	34	1	34	1	34
	Химия	1	68	1	34	1	34	1	34
	Физическая культура	3	102	3	102	3	102	3	102
	ОБЖ	1	34	1	34	1	34	1	34
	МХК			1	34			1	34
	Технология			2	68			2	68
		<b>Итого:</b>	<b>20</b>	<b>680</b>	<b>3</b>	<b>1122</b>	<b>20</b>	<b>680</b>	<b>33</b>
Профильные предметы	Алгебра и начала анализа	5	170	-	-	5	170	-	-
	Геометрия	2	68	-	-	2	68	-	-
	Информатика и	4	136	-	-	4	136	-	-

	ИКТ								
	Физика	5	170	-	-	5	170	-	-
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>544</b>	-	-	<b>16</b>	<b>544</b>	-	-
Региональный и школьный компонент	Практикум по математике	-	-	1	34	-	-	2	68
	Практикум по физике	1	34	-	-	1	34	-	-
	Избранные главы биологии	-	-	2	68	-	-	2	68
	Практикум по химии	-	-	1	34	-	-	1	34
	<b>Итого:</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>136</b>
<b>Всего</b>		<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>
Предельно допустимая аудиторная нагрузка		<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>	<b>37</b>	<b>1258</b>

Учебный план образовательной организации составляется в расчете на весь учебный год или иной период обучения, включая различные недельные учебные планы с учетом специфики календарного учебного графика образовательной организации. Учебные планы могут быть разными в отношении различных классов одной параллели. Также могут создаваться комплексные учебные планы с учетом специфики реализуемых образовательных программ

Учебный план ежегодно конкретизируется и утверждаются отдельным локальным актом.

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ООП СОО

### 7.1. Пояснительная записка

Календарный учебный график среднего общего образования определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года: даты начала и окончания учебного года; продолжительность учебного года, четвертей; сроки и продолжительность каникул; сроки проведения промежуточных аттестаций. При составлении календарного учебного графика учитываются различные подходы при составлении графика учебной деятельности. Система организации учебного года: по полугодиям.

Календарный учебный график построен с учетом общего срока освоения ООП СОО и продолжительности учебного года и разработан на основе нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189, с изменениями № 3 от 29 апреля 2015 года;
- Инструктивно-методических рекомендаций об организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях Ленинградской области.

### 7.2. Примерный календарный учебный график

Продолжительность учебного года:

Начало учебного года – 01 сентября (02 - 03 сентября с учетом выходных дней);

Окончание учебного года:

- для 10 класса - 31 мая (29 - 30 мая с учетом выходных дней);
- для 11 класса - 25 мая (23 - 24 мая с учетом выходных дней)

Продолжительность учебного года:

- в 10 классе – 34 учебные недели; в 11 классе 202 учебных дней

### Регламентирование образовательной деятельности на учебный год.

Учебный год в 10 классе делится на полугодия:

Таблица № 6.

полугодия	Продолжительность полугодия		
	Примерная дата		Количество учебных недель
	начала полугодия	окончания полугодия	
1	01 сентября (+1 день)	29 декабря (± 1 день)	15-16 недель
2	10 января (± 2 дня)	31 мая (- 2 дня)	18 - 19 недель

Учебный год в 11 классе делится на полугодия:

Таблица № 7.

полугодия	Продолжительность полугодия		
	Примерная дата		Количество учебных недель
	начала полугодия	окончания полугодия	
1	01 сентября (+1 день)	29 декабря (± 1 день)	15-16 недель
2	10 января (± 2 дня)	25 мая (- 2 дня)	18 - 19 недель

Продолжительность каникул в течение учебного года

Таблица № 8.

Каникулы	Примерная дата		Продолжительность каникул
	Начала каникул	Окончания каникул	
Осенние	30 октября (± 2 дня)	09 ноября (± 1 день)	7 – 9 дней
Зимние	29 декабря (± 1 день)	10 января (± 2 дня)	10 - 12 дней

Весенние	20 марта ( ± 3 дня)	01 апреля ( ± 3 дня)	8 - 10 дней
Продолжительность каникул в течение учебного года – 30 дней			
Летние каникулы продолжительностью не менее 8 недель			

**Регламентирование образовательной деятельности на неделю и в течение дня.**

продолжительность рабочей недели:

– 6-ти дневная рабочая неделя в 10-11 классах;

сменность: 1 смена;

продолжительность урока:

– в 10-11 классах – 40-45 минут;

**Режим учебных занятий в течение дня.**

Таблица № 9.

Режимное мероприятие	Начало	Окончание
1-ый урок		
1-ая перемена		
2-ой урок		
2-ая перемена (динамическая пауза)		
3-ий урок		
3-я перемена (организация питания, динамическая пауза)		
4-ый урок		
4-ая перемена		
5-ый урок		
5-ая перемена		
6-ой урок		
6-ая перемена		
7-ой урок		
Внеурочная деятельность	Средняя продолжительность в день 0, 5 часа, т.к. они включают экскурсии, прогулки, соревнования, праздничные мероприятия и т.д.	
Внеурочная деятельность по линии сетевого взаимодействия.	Средняя продолжительность в день 0, 75 часа, по расписанию учреждений дополнительного образования	

**7.3. Организация промежуточной и государственной итоговой аттестации:**

– промежуточная аттестация в 10 классе проводится согласно локально-нормативным актам образовательной организации с 15 по 31 мая;

– сроки итоговой аттестации обучающихся 11 класса, освоивших ООП СОО устанавливаются приказами Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации и распоряжениями комитета общего и профессионального образования Ленинградской области.

Календарный учебный график среднего общего образования является основой для разработки годового календарного учебного графика

