

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического  
совета протокол № 1  
от «30» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
на заседании  
Управляющего  
муниципального  
бюджетного  
общеобразовательного  
учреждения лица № 1  
протокол № 1  
от «28»августа 2019 г

УТВЕРЖДЕНО  
приказ от «30» августа 2019 г  
совета № Л1-13-455/9

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ФК ГОС)  
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБЩЕБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ЛИЦА №1  
2019-2021**

## Оглавление

1. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования....	4
1.1. Пояснительная записка .....	4
1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования .....	4
1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы среднего общего образования .....	5
1.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования .....	6
1.2.1. Общие положения .....	6
1.2.2. Структура планируемых результатов.....	6
Астрономия.....	37
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	45
1.3.1. Общие положения .....	45
2. Содержательный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования .....	47
2.1. Основное содержание учебных предметов.....	47
2.1.1. Русский язык (базовый уровень).....	47
2.1.2. Литература (базовый уровень) .....	49
2.1.3. Английский язык (базовый уровень).....	55
2.1.4. Математика (профильный уровень) .....	57
2.1.5. Информатика и ИКТ.....	60
2.1.6. История (базовый уровень) .....	64
2.1.7. Обществознание .....	69
2.1.8. Экономика (профильный уровень) .....	73
2.1.9. Право (профильный уровень).....	76
2.1.10. География .....	77
2.1.11. Биология (базовый уровень).....	80
2.1.12. Биология (профильный уровень) .....	82
2.1.13. Физика .....	84
2.1.14. Физика (профильный уровень) .....	86
2.1.15. Астрономии.....	88
2.1.16. Химия (базовый уровень) .....	89
2.1.17. Химия (профильный уровень) .....	91

2.1.18. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) .....	93
2.1.19. Физическая культура (базовый уровень) .....	94
2.2. Программа воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования «Лицейст».....	95
2.3. Программа коррекционной работы .....	99
2.3.1. Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья.....	99
2.3.2. Работа с одарёнными детьми .....	113
2.3.3. Работа с детьми, оказавшимся в трудной жизненной ситуации .....	116
3. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	121
3.1 Учебный план среднего общего образования лица № 1 .....	121
3.2. Календарный учебный график (приложение) .....	132
3.3. Система условий реализации основной образовательной программы .....	132
3.3.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования .....	132
3.3.2. Психолого– педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования .....	132
3.3.3. Финансово-экономические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования .....	138
3.3.4. Материально–технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования .....	138
3.3.5. Информационно–методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.....	140
3.3.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий .....	143

# 1. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования

## 1.1. Пояснительная записка

### 1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

МБОУ лицей №1 – это образовательное пространство самоопределения, саморазвития, самосовершенствования каждого учащегося, ориентированного на мир техники и технологий, готовящегося к жизни в инновационной экономике.

Ведущей идеей образовательных программ МБОУ лицея №1 является образование, ориентированное на развитие и самореализацию личности с учетом возможностей, склонностей, способностей и интересов для раскрытия ее нравственного и интеллектуального потенциала.

Педагогический коллектив ставит своей целью создание условий для обеспечения качественного образования научно-технической направленности, ориентированного на формирование ключевых компетентностей, учащихся посредством внедрения в образовательный процесс деятельностных технологий, воспитание активных и сознательных граждан, демократического общества, способных брать на себя ответственность.

Базовыми принципами, обеспечивающими деятельность МБОУ лицея №1, являются:

- **целесообразность:** соответствие целей и действий, направленных на ее реализацию;
- **личностный подход:** воспитание, становление духовно-нравственных ценностей – главный приоритет работы школы;
- **совместная деятельность:** в процессе совместной деятельности детей и взрослых реализуется принцип сотрудничества;
- **событийность:** наличие содержательных событий, разработчиками и реализаторами которых являются все члены коллектива;
- **системность и систематичность.**

**Приоритетным направлением учебной деятельности является проектная деятельность.**

Работа над проектом позволяет:

- Организовать поисково – исследовательскую и дискуссионно – аналитическую деятельность учащихся в процессе предметной работы.
  - повысить личную уверенность у каждого участника работы, увидеть себя как человека способного и компетентного; развивать у учащихся умение рефлексивно – аналитически оценивать себя и свою работу.
  - развивать у подростков учебно – коммуникативные умения, стремление к сотрудничеству; позитивно относиться к экспертному мнению;
  - выслушивать и принимать во внимание взгляды других. Защищать свою точку зрения.
  - развивать у учащихся исследовательские умения (выдвижение и построение гипотез, наблюдение, поиск путей решения проблем, сбор информации в разных источниках и др.)
- образовательная программа составлена с учетом преемственности результатов и технологий, а также на основе интеграции среднего и дополнительного образования.

## 1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы среднего общего образования

### Специфика организации образовательной деятельности

1.Создание условий в рамках урока:

- для проявления учащимися инициативы в отношении способов работы;
- презентации результатов учебной деятельности в продуктивной форме;
- анализа индивидуального вклада в общий результат.

2.Преемственность обучения и воспитания между уровнями образования

3.Индивидуальное предметное консультирование по заявкам учащихся

4.Проектная деятельность учащихся;

### Характеристика образовательных программ

#### Структура Федерального Компонента

#### Государственного образовательного стандарта общего образования



<p><b>Образовательная программа</b> определена с учетом потребностей современной жизни и с опорой на новую философию образования – личностно-ориентированную педагогику, деятельностьную педагогику, педагогику развития</p>		
<p><b>Цели образовательной программы</b></p>		
<p><b>Ориентация</b> образования не только на усвоение учащимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных созидательных способностей</p>	<p><b>Формирование</b> целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности личной ответственности учащихся, т.е. ключевых компетентностей, определяющих современное качество образования</p>	<p><b>Формирование у</b> школьников гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда</p>

## **1.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования**

### **1.2.1. Общеположения**

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования направлен на приведение содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Стандарт ориентирован не только на знаниевый, но в первую очередь на деятельностный компонент образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка. Специфика педагогических целей основной школы в большей степени связана с личным развитием детей, чем с их учебными успехами.

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных целей:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

### **1.2.2. Структура планируемых результатов**

Планируемые результаты опираются на **ведущие целевые установки**, отражающие основную, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности учащихся, их способностей.

Одной из важнейших задач средней школы является подготовка учащихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Условием достижения этой задачи является последовательная индивидуализация обучения, профильная подготовка на завершающем этапе обучения в средней школе.

В средней школе учащиеся должны самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебной деятельности.

Среднее общее образование завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

#### **Познавательная деятельность**

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 числе художественных) средств, умение импровизировать.

### **Информационно-коммуникативная деятельность**

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе поиск информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. 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).

### **Рефлексивная деятельность**

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.

Образовательная область «**Филология**» представлена следующими предметами:

- Русский язык,
- Литература,
- Иностранный язык (английский).

**Изучение русского языка на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**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 современного 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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение литературы на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции,

исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-

литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**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.

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм

русского литературного языка;

- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (Приказ Минобрнауки России от 10.11.2011 N2643)

**Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
  - речевая компетенция
    - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);
    - умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
  - языковая компетенция
    - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц;
    - развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
  - социокультурная компетенция
    - увеличение объема знаний, о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
  - компенсаторная компетенция
    - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
  - учебно-познавательная компетенция
    - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;
    - развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках;
    - личностному самоопределению в отношении их будущей профессии;
    - социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

**- Требования к уровню подготовки выпускников**

**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 (видовременные, 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:**

говoreние:

- 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 необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данному уровню 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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и

профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

Образовательная область «**Математика**» представлена следующими предметами:

- Математика (алгебра и начала анализа);
- Математика (геометрия);
- Информатика и ИКТ.

**Изучение математики на углублённом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранных специальностей на современном уровне;

- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения математики на углубленном уровне ученик должен знать/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 применимость 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;

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

### **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 функций;

- 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;

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

### **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 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;
  - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **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;
  - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **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;
  - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **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.

**Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне направлено на достижение следующих целей**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### **Информатика и ИКТ (профильный уровень)**

Изучение информатики и информационно–коммуникационных технологий на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

✓ **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

✓ **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

✓ **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

✓ **воспитание** чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

✓ **приобретение опыта** проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне ученик должен знать/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 декодирования, 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; обеспечение надежного функционирования 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

Образовательная область «**Обществознание**» представлена следующими предметами:

- История;
- География.
- Обществознание (включая экономику и право);
- Обществознание
- Экономика
- Право.

**Изучение истории на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- Воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- Развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- Освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- Овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- Формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

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

**уметь:**

- проводить поиск исторической информации в источниках разного рода;
- 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, право голоса, с

амосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;

- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**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 тема; 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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение обществознания на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

**развитие** личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин; критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;

**воспитание** общероссийской идентичности, гражданственности, социальной ответственности; приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, положенным в основу Конституции Российской Федерации; **освоение системы знаний**, составляющих основы философии, социологии, политологии, социальной психологии, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной средой и успешного получения последующего профессионального образования и самообразования;

**овладение умениями** получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической

деятельности в характерных социальных ролях;

**формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сферах: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук, для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

**В результате изучения обществознания на профильном уровне ученик должен знать/понимать**

- социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений;
- закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы;
- основные социальные институты и процессы;
- различные подходы к исследованию проблем человека и общества; особенности различных общественных наук, основные пути и способы
- социального и гуманитарного познания;

**уметь характеризовать** с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы; проблемы человека в современном обществе;

**осуществлять комплексный поиск, систематизацию и интерпретацию** социальной информации по определенной теме из оригинальных неадаптированных текстов (философских, научных, правовых, политических, публицистических);

**анализировать и классифицировать** социальную информацию, представленную в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); переводить ее из одной знаковой системы в другую;

**сравнивать** социальные объекты, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений, и обществоведческими терминами, понятиями; сопоставлять различные научные подходы; различать в социальной информации факты и мнения, аргументы и выводы;

**объяснять** внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека);

**раскрывать на примерах** важнейшие теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

**участвовать в дискуссиях** по актуальным социальным проблемам;

**формулировать** на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**оценивать** различные суждения о социальных объектах с точки зрения общественных наук;

**подготавливать** аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу, устное выступление;

**осуществлять** индивидуальные и групповые учебные исследования по социальной проблематике;

**применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и

общества;

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

- эффективного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с социальными институтами;
- ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; выработки собственной гражданской позиции;
- оценки общественных изменений с точки зрения демократических и гуманистических ценностей, лежащих в основе Конституции Российской Федерации;
- самостоятельного поиска социальной информации, необходимой для принятия собственных решений; критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;
- нравственной оценки социального поведения людей;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий субъектов общественных отношений;
- ориентации в социальных и гуманитарных науках, их последующего изучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными; убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

**Изучение права на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

· развитие личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;

· воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;

· освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;

· овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;

· формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

- Опыт познавательной и практической деятельности
- ознакомление со спецификой профессиональной юридической деятельности, основными юридическими профессиями;
- самостоятельный поиск, анализ и использование правовой информации;



- сравнительный анализ правовых понятий и норм; объяснение смысла конкретных норм права, характеристика содержания текстов нормативных актов;
- оценка общественных событий и явлений, действий людей с точки зрения их соответствия законодательству;
- выработка и доказательная аргументация собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием норм права;
- использование норм права при решении учебных и практических задач; осуществление исследований по правовым темам в учебных целях; представление результатов самостоятельного учебного исследования, ведение дискуссии;
- самостоятельное составление отдельных видов юридических документов
- выполнение ролей адвоката, судьи, прокурора, нотариуса, следователя, юрисконсульта в смоделированных ситуациях;
- анализ собственных профессиональных склонностей, способов их развития и реализации.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения права на профильном уровне ученик должен

#### **знать/понимать**

- систему и структуру права, современные правовые системы;
- общие правила применения права; содержание прав и свобод человека; понятие и принципы правосудия; органы и способы международно-правовой защиты прав человека; основные юридические профессии;

#### **уметь**

- **характеризовать:** право как элемент культуры общества;
- систему законодательства; основные отрасли права;
- систему конституционных прав и свобод человека и гражданина;
- механизм реализации и защиты;
- избирательный и законодательный процессы в России;
- принципы организации и деятельности органов государственной власти;
- порядок рассмотрения гражданских, трудовых, административно-правовых споров;
- порядок заключения и расторжения трудовых договоров;
- формы социальной защиты и социального обеспечения; порядок получения платных образовательных услуг;

#### **объяснять:**

- происхождение государства и права, их взаимосвязь;
- механизм правового регулирования;
- содержание основных понятий и категорий базовых отраслей права;
- содержание прав, обязанностей и ответственности гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, военнообязанного, работника, потребителя, супруга, абитуриента); особенности правоотношений, регулируемых публичным и частным правом;

#### **различать:**

- формы (источники) права, субъектов права; виды судопроизводства;

- основания и порядок назначения наказания; полномочия органов внутренних дел, прокуратуры, адвоката, нотариуса, международных органов защиты прав человека; объекты гражданского оборота;
- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- имущественные и неимущественные права и способы их защиты; отдельные виды гражданско-правовых договоров;

**приводить примеры:**

- различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности;
- гарантий реализации основных конституционных прав;
- экологических правонарушений и ответственности за причинение вреда окружающей среде;
- общепризнанных принципов и норм международного права;
- правоприменительной практики;

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

- поиска, анализа, интерпретации и использования правовой информации;
- анализатекстовзаконодательныхактов,нормправасточкизренияконкретных условий их реализации;
- изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;
- применения правил (норм) отношений, направленных на согласование интересов различных сторон (на заданных примерах);
- осуществления учебных исследований и проектов по правовой тематике;
- выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом;
- определения способов **реализации прав и свобод**, а также защиты нарушенных прав;
- способы поря док разрешения споров;
- обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью.

**Изучение экономики на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

**освоение системы знаний** об экономической деятельности человека, организации/фирмы и государства, об экономике России, необходимых для дальнейшего изучения экономических дисциплин в системе среднего и высшего профессионального образования или самообразования;

**овладение умениями** находить и самостоятельно применять информацию, содержащуюся в средствах массовой информации, статистических публикациях, выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам с привлечением элементов научного анализа;

**развитие** экономического мышления, способности критически осмысливать информацию об экономике, государственной экономической политики вырабатывать собственное аргументированное мнение; способности применять полученные знания для определения экономически рационального поведения в конкретных ситуациях;

**воспитание** ответственности за экономические решения; уважения к труду и предпринимательской деятельности;

**формирование готовности использовать** полученные знания и умения для решения

типичных экономических задач.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения экономики на профильном уровне ученик должен знать/понимать**

смысл основных теоретических положений экономической науки; основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений;

#### **уметь**

приводить примеры: взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли;

описывать: предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;

объяснять: экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;

сравнивать/различать: спрос и величину спроса, предложение и величину предложения, рыночные структуры, безработных и незанятых, организационно-правовые формы предприятий, акции и облигации;

вычислять на условных примерах:

величину рыночного спроса и предложения, изменение спроса/предложения в зависимости от изменения формирующих его факторов, равновесную цену и объем продаж;

экономические и бухгалтерские издержки и прибыль, смету/бюджет доходов и расходов, спрос фирмы на труд;

реальный и номинальный ВВП, темп инфляции, уровень безработицы;

применять для экономического анализа: кривые спроса и предложения, графики изменений рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары-заменители и дополняющие товары;

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

исполнения типичных экономических ролей;

решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями; совершенствования собственной познавательной деятельности;

оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения;

осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации.

### **Изучение географии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и гео-экологических

процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народами культурам; бережного отношения к окружающей среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

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 гео-экономического положения России, ее роль в международном географическом разделение труда;

#### **уметь:**

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и гео-экологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурс обеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и гео-экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, к артохемы, 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Образовательная область «**Естествознание**» представлена следующими предметами:

- Биология
- Физика;
- Химия;

**Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, эко-система); истории развития современных представлений о живой природе;
- выдающихся открытиях в биологической науке;
- роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;
- уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;
- обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

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 эко-системы и агроэко-системы 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);
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение биологии на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

- **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- **воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ*****В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен знать/понимать***

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции;
- Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана);

- гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом;

- взаимодействия генов и их цитологических основ);

- правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды);

- гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;

- вида и экосистем (структура);

- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- **современную биологическую терминологию и символику;**

**уметь**

- **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- **решать** задачи разной сложности по биологии;

- **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

- **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;



- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

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

- грамотного оформления результатов биологических исследований;

- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;

- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного

содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**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 объяснять 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 энергетики, 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение физики на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен

#### **Знать/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, емкость, 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;

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 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 объяснять 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 сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);

**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.

## **Астрономия**

*Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **осознание** принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;

- **приобретение знаний** о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- **овладение умениями объяснять** видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- **развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников

информации и современных информационных технологий; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни формирование научного мировоззрения;

• **формирование навыков использования** естественно-научных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен:**

**знать/понимать**

✓ смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

✓ смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла;

✓ основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы;

основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

**уметь:**

приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

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

понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

### **Изучение химии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение химии на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

• освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;

• овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;

• воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;

• применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии.



## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен*

**знать/понимать**

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

- природные источники углеводородов и способы их переработки;

- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

**уметь**

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- характеризовать: *s*-, *p*- и *d*-элементы по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи;

зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

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

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

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

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

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

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

- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

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

- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

Образовательная область «**Физическая культура**» представлена следующими предметами:

- Физическая культура,

- Основы безопасности жизнедеятельности.

**Изучение основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне на достижение следующих целей:**

**освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;**

**здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;**

**об обязанностях граждан по защите государства;**

- Воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и

здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

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 допризыва 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;
- правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

#### **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;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- адекватно оценивать своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Изучение физической культуры на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

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

#### **1.3.1. Общие положения**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность оценочную деятельность как педагогов, так и учащихся.

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

1) **определяет основные направления и цели оценочной деятельности,** ориентированной на управление качеством образования, описывает объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

2) **ориентирует образовательная деятельность на духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся,** реализацию требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;

3) **обеспечивает оценку динамики индивидуальных достижений учащихся** в процессе освоения основной общеобразовательной программы среднего общего образования;

4) **предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга** (Стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения);

5) **позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников,** характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, **как основы для оценки деятельности образовательной организации и системы образования разного уровня.**

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными **функциями** являются **ориентация образовательных отношений** на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования и обеспечение эффективной **обратной связи**, позволяющей осуществлять **управление образовательной деятельностью.**

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандарта являются:

- оценка образовательных достижений учащихся (с целью итоговой оценки)
- оценка результатов деятельности образовательных учреждений и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации).

Уровень достижений предметных результатов, ходе текущего контроля успеваемости, оценивается:

По 5-бальной шкале отметок:

«5»-отлично;

«4»-хорошо;

«3»-удовлетворительно;

«2» - неудовлетворительно;

### **Особенности оценки личностных и метапредметных результатов**

В структуре планируемых результатов ФГОС предъявляются требования к личностным, метапредметным, предметным результатам освоения основной образовательной программы.

Требования к данным трем группам результатов (личностным, метапредметным, предметным) в ФКГОС не предъявляются, но в основной школе, вне зависимости от того по какой образовательной программе обучаются учащиеся, ФГОС или ФК ГОС, они должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебной деятельности.

В результате освоения содержания среднего общего образования, учащиеся получают возможность совершенствовать и расширять круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности; овладевать общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами развития и социализации.

Достижение личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включаемых в три основных блока:

1. сформированность основ гражданской идентичности личности;
2. готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направления профильного образования;
3. сформированность социальных компетенций, включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

1. способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
2. способность к сотрудничеству и коммуникации;
3. способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
4. способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
5. способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Эти задачи могут быть решены в процессе систематического наблюдения за ходом развития ребёнка на основе представлений о нормативном содержании и возрастной периодизации развития – в форме возрастно-психологического консультирования.

На основании вышеизложенного, требования ФК ГОС к уровню подготовки учащихся могут предъявляться к предметным результатам, а уровень достижений личностных, метапредметных результатов, получаемых в процессе систематического наблюдения, не оценивается.

## **2. Содержательный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования**

### **Общие положения**

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных целей:

- формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе;
- дифференциация обучения с широкими и гибкими возможностями построения старшеклассниками индивидуальных образовательных программ в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями;
- обеспечение обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

Учебные предметы федерального компонента представлены на двух уровнях – базовом и профильном. Оба уровня стандарта имеют общеобразовательный характер, однако они ориентированы на приоритетное решение разных комплексов задач.

Базовый уровень стандарта учебного предмета ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации.

Профильный уровень стандарта учебного предмета выбирается исходя из личных склонностей, потребностей обучающегося и ориентирован на его подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности.

### **2.1. Основное содержание учебных предметов**

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

##### **Речь и речевое общение**

1. Речь и речевое общение. Речевая ситуация. Речь устная и письменная. Речь диалогическая и монологическая. Монолог и его виды. Диалог и его виды.

2. Осознание основных особенностей устной и письменной речи; анализ образцов устной и письменной речи. Различение диалогической и монологической речи. Владение различными видами монолога и диалога. Понимание коммуникативных целей и мотивов говорящего в разных ситуациях общения. Владение нормами речевого поведения в типичных ситуациях формального и неформального межличностного общения.

##### **Речевая деятельность**

1. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование (слушание), говорение, письмо. Культура чтения, аудирования, говорения и письма.

2. Овладение основными видами речевой деятельности. Адекватное понимание основной и дополнительной информации текста, воспринимаемого зрительно или на слух. Передача содержания прочитанного или прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с ситуацией речевого общения. Овладение практическими умениями просмотрового, ознакомительного, изучающего чтения, приёмами работы с учебной книгой и другими информационными источниками. Овладение различными видами аудирования. Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное).

Создание устных и письменных монологических, а также устных диалогических высказываний разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения. Отбор и систематизация материала на определённую тему; поиск, анализ и преобразование информации, извлеченной из различных источников.

### **Общие сведения о языке**

1. Русский язык – национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русский язык в современном мире.

Русский язык в кругу других славянских языков.

Роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка.

Русский язык как развивающееся явление. Формы функционирования современного русского языка: литературный язык, диалекты, просторечие, профессиональные разновидности, жаргон.

Русский язык – язык русской художественной литературы. Основные изобразительные средства русского языка. Лингвистика как наука о языке. Основные разделы лингвистики. Выдающиеся отечественные лингвисты.

2. Осознание важности коммуникативных умений в жизни человека, понимание роли русского языка в жизни общества и государства, в современном мире.

Понимание различий между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном.

Осознание красоты, богатства, выразительности русского языка. Наблюдение за использованием изобразительных средств языка в художественных текстах.

### **Синтаксис**

Синтаксис как раздел грамматики. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.

Словосочетание как синтаксическая единица, типы словосочетаний. Виды связи в словосочетании.

Виды предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске. Грамматическая основа предложения, главные и второстепенные члены, способы их выражения. Виды сказуемого.

Структурные типы простых предложений: двусоставные и односоставные, распространённые и нераспространённые, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные.

Виды односоставных предложений.

Предложения осложнённой структуры. Однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращение, вводные и вставные конструкции.

Классификация сложных предложений. Средства выражения синтаксических отношений между частями сложного предложения. Сложные предложения союзные (сложносочинённые, сложноподчинённые) и бессоюзные. Сложные предложения с различными видами связи.

Способы передачи чужой речи.

1. Проведение синтаксического разбора словосочетаний и предложений разных видов. Анализ разнообразных синтаксических конструкций и правильное употребление их в речи. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения правильности, уместности и выразительности употребления синтаксических конструкций. Использование синонимических конструкций для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи.

Применение синтаксических знаний и умений в практике правописания.



## **Правописание: орфография и пунктуация**

1. Орфографические словари и справочники. Пунктуация как система правил правописания.

Знаки препинания и их функции. Одиночные и парные знаки препинания. Знаки препинания в конце предложения. Знаки препинания в простом неосложнённом предложении.

Знаки препинания в простом осложнённом предложении.

Знаки препинания в сложном предложении: сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном, а также в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при прямой речи и цитировании, в диалоге. Сочетание знаков препинания.

2. Овладение орфографической и пунктуационной зоркостью. Соблюдение основных орфографических и пунктуационных норм в письменной речи. Опора на фонетический, морфемно–словообразовательный и морфологический анализ при выборе правильного написания слова. Опора на грамматико–интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении.

Использование орфографических словарей и справочников по правописанию для решения орфографических и пунктуационных проблем.

### **Язык и культура**

1. Взаимосвязь языка и культуры, истории народа. Русский речевой этикет.

2. Выявление единиц языка с национально–культурным компонентом значения, объяснение их значений с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.). Уместное использование правил русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной

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

А.С. Пушкин. Роман «Евгений Онегин» (обзорное изучение с анализом фрагментов);

М.Ю. Лермонтов. Роман «Герой нашего времени» (обзорное изучение с анализом повести «Княжна Мери»);

Н.В. Гоголь. Поэма «Мертвые души» (первый том) (обзорное изучение с анализом отдельных глав).

#### **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, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою 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) <sup>1</sup>.*

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» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Рассказ «Матренин двор» (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).

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.Шукшин.

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<sup>2</sup>**

*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.

В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения все крупные по объему произведения зарубежной литературы изучаются во фрагментах.

### **Основные историко–литературные сведения**

#### **Русская литература 19 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*<sup>3</sup>. 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 20 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 литературе 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**

- ✓ Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.
- ✓ 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.

### **2.1.3. Английский язык (базовый уровень).**

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 распространенных 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 слухо–произносительных 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: видо–временных, неличных и неопределенно–личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказания/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 тематики 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 устно-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.

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

### **Числовые и буквенные выражения**

Делимость целых чисел. Деление с остатком. *Сравнения*<sup>6</sup>. Решение задач с целочисленными неизвестными.

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, частного, 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 между 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.

### 2.1.5. Информатика и ИКТ

#### Информатика и ИКТ (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*<sup>9</sup>. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

### **Информатика и ИКТ (профильный уровень)**

Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь.

Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.

Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Системы счисления.

Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция; *диагональное доказательство несуществования*.

*Выигрышные стратегии. Сложность вычисления; проблема перебора. Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания.* Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.

Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. Построение алгоритмов и практические вычисления.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

### **Информационная деятельность человека**

Виды профессиональной информационной деятельности человека используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы). Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы.

Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной

деятельности.

Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.

Средства ИКТ

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.

Профилактика оборудования.

**Технологии создания и обработки текстовой информации**

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций.

Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования.

Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Использование систем распознавания текстов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации. Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов.

Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования.

Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудио–визуальных объектов. Создание презентаций, выполнение учебных творческих и конструкторских работ.

*Опытные работы в области картографии, использование геоинформационных систем в исследовании экологических и климатических процессов, городского и сельского хозяйства.*

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно–научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.

Использование инструментов решения статистических и расчетно–графических задач.

Обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию.

## Технологии поиска и хранения информации

Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.

Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации.

## Телекоммуникационные технологии

Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет–телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.

Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

## Технологии управления, планирования и организации деятельности

Технологии автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний. Автоматизация контроля их выполнения.

Системы автоматического тестирования и контроля знаний. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.

### 2.1.6. 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. Новаии 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. Формирование 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. «Нео–консервативная 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 строительство.

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 1993г.

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.

## **2.1.7. Обществознание**

### **Обществознание (базовый уровень)**

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

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. *Многообразие культур*<sup>11</sup>. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. *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 социального 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.

#### **Правовое 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 ит.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.

## **Обществознание (профильный уровень)**

### **Специфика социально–гуманитарного знания**

Социальные науки, их классификация. Основные этапы развития социально–гуманитарного знания. Профессиональные образовательные учреждения. Основные профессии социально–гуманитарного профиля.

#### **Введение в философию**

Место философии в системе обществознания. *Философия и наука.*

*Сущность человека как проблема философии.* Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие информации. Мышление и деятельность. *Понятие культуры. Многообразие и диалог культур.* Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности.

Виды и уровни человеческих знаний. Теоретическое и обыденное сознание. Мироззрение, его виды и формы. Мифологическое и рационально–логическое знание. Религия. Мораль. Нравственная культура. Право. Искусство.

*Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира.* Наука, *основные особенности методологии научного мышления.* Понятие научной истины, ее критерии. Относительность истины. Дифференциация и интеграция научного знания. Особенности социального познания.

Социум как особенная часть мира. Факторы изменения социума. Типология обществ. Системное строение общества. Многообразие и неравномерность процессов общественного развития. Формации и цивилизации. Процессы глобализации и становление единого человечества.

*Духовная жизнь людей.* Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и его роль в развитии личности.

Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе.

#### **Введение в социологию**

Социология как наука.

Общество как форма совместной жизнедеятельности людей. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные группы, их классификация. Маргинальные группы.

Социальные институты. Социальная инфраструктура.

Социальная стратификация и мобильность. Социальные интересы. Социальный конфликт и пути его разрешения.

Социализация индивида. Социальное поведение. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. *Роль права в жизни общества*. Правовая культура. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Социальные последствия отклоняющегося поведения.

Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной субкультуры. *Проблемы молодежи в современной России*.

Экономические институты. Влияние экономики на социальную структуру. Экономика и культура. Качество и уровень жизни. Экономика и политика.

Социология труда. Социальное партнерство и *перспективы его развития в России*.

Семья и брак как социальные институты. Традиционные семейные ценности. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблемы неполных семей*. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации. *Культура бытовых отношений*.

Этническое многообразие современного мира. *Этнос и нация*. Этнокультурные ценности и традиции. *Ментальные особенности этноса*. Межнациональное сотрудничество и конфликты. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Роль религии в жизни общества. Мировые религии. Религиозные объединения и организации в России. *Церковь как общественный институт. Принцип свободы совести*.

*Социальные проблемы современной России*. Конституционные основы социальной политики Российской Федерации.

### **Введение в политологию**

Политология как наука.

Власть и политика. *Типология властных отношений*. Легитимация власти.

Политика как общественное явление. Политическая система, ее структура и функции.

Государство в политической системе. Понятие бюрократии. Основные направления политики государства. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия и ее основные ценности и признаки. *Проблемы современной демократии. Делегирование властных полномочий*. Парламентаризм. *Развитие традиций парламентской демократии в России*.

Гражданское общество. *Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти*. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая идеология. Политические партии и движения. Становление многопартийности в России.

Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России.

Понятие политического лидерства. *Типология лидерства*. Группы давления (лоббирование).

Выборы в демократическом обществе. Избирательная кампания. *Избирательные технологии*.

Человек в политической жизни. Политическое участие. Понятие политической культуры.

Политическая психология и политическое поведение.

Политический процесс, его формы. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль СМИ в политическом процессе. Политический конфликт, пути его урегулирования. *Современный этап политического развития России*.

### **Введение в социальную психологию**

Социальная психология как наука.

Общение как обмен информацией. *Особенности общения в информационном обществе*. Общение как межличностное взаимодействие., самоопределение личности. Общение как взаимопонимание. Идентификация в межличностном общении. Конфликт. *Общение в*



юношеском возрасте.

Индивид, индивидуальность, личность. *Периодизация развития личности. Направленность личности.* Социальная установка. Ролевое поведение. Гендерное поведение.

Межличностные отношения в группах. Этнические и религиозные взаимоотношения. Группы условные. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Групповая сплоченность. *Антисоциальные группы. Особая опасность криминальных групп.* Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Психология семейных взаимоотношений. Воспитание в семье.

### **ОПЫТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

✓ работа с различными педагогически неадаптированными источниками социальной информации, включая современные средства коммуникации (в том числе ресурсы Интернета);

✓ критическое восприятие и осмысление разнородной социальной информации, отражающей различные подходы, интерпретации социальных явлений; формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;

✓ анализ явлений и событий, происходящих в современной социальной жизни, с применением методов социального познания;

✓ решение проблемных, логических, творческих задач, отражающих актуальные проблемы социально–гуманитарного знания;

✓ участие в обучающих играх (ролевых, ситуативных, деловых), тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни;

✓ участие в дискуссиях, диспутах, дебатах по актуальным социальным проблемам, отстаивание и аргументация своей позиции; оппонирование иному мнению;

✓ осуществление учебно–исследовательских работ по социальной проблематике, разработка индивидуальных и групповых ученических проектов;

✓ подготовка рефератов, освоение приемов оформления результатов исследования актуальных социальных проблем;

✓ осмысление опыта взаимодействия с другими людьми, социальными институтами, участия в гражданских инициативах и различных формах самоуправления.

### **2.1.8. Экономика (профильный уровень)**

#### **Предмет и метод экономической**

Экономическая наука. Экономика как система хозяйственной жизни общества. Потребности людей и их виды. Причины, по которым потребности людей не могут быть удовлетворены полностью. Безграничность потребностей и ограниченность ресурсов. Проблема выбора. Альтернативные затраты. Фундаментальные проблемы экономики. Метод экономической науки. Измерение экономических величин. Даровые (свободные) и экономические (ограниченные) блага. Специализация как способ увеличения производства экономических благ. Типы специализации. Понятие о производительности труда.

#### **Система хозяйствования**

Понятие об экономических системах и основные критерии их разграничения. Традиционная экономическая система. Способы решения фундаментальных проблем. Командно–административная система. Рынок и его функции. Частная собственность как основа рыночной экономической системы. Роль механизма цен как ориентира для продавцов и покупателей. Причины эффективности рыночного механизма и источники его слабостей. Ограниченность возможностей рынка. Причины возникновения и успеха смешанной экономической системы.

Командная система: ее особенности и минусы. Причины возникновения смешанной экономической системы. Основные признаки смешанной экономики. Роль рыночных механизмов в смешанной экономической системе.

### **Спрос, предложение и рыночное**

Спрос и предложение: закон, факторы формирования, шкала, кривые, эластичность, величина. Рыночное равновесие. Нарушения рыночного равновесия. Равновесная цена и нарушение её. Механизмы формирования рыночного равновесия. Избыток и дефицит. Что такое розничная и оптовая торговля. Понятие о физическом (осязаемом) и незримом (неосязаемом) капитале. Сбережения и их превращение в капитал. Различия между собственным и заемным капиталом. Различия в мотивах рыночного поведения покупателей и продавцов.

### **Эластичность спроса и предложения**

Ценовая эластичность спроса и доходы производителей. Факторы, влияющие на эластичность спроса. Перекрестная эластичность. Практическое применение теории эластичности.

### **Поведение потребителя**

Общая и предельная полезность. Правило максимальной полезности. Кривые безразличности.

Бюджетное ограничение. Равновесие потребителя. Индивидуальный спрос.

### **Фирма, производство и издержки**

Современная фирма. Продукт фирмы. Бухгалтерские и экономические издержки. Как изменяются издержки. Размер фирмы и его влияние на прибыль. Понятие о внешних и внутренних ресурсах и затратах фирмы. Разница между бухгалтерскими и экономическими затратами фирмы. Понятие о нормальной прибыли владельца фирмы. Понятие о постоянных и переменных затратах. Средние и предельные затраты.

### **Конкуренция и рыночные структуры**

Типы рыночных структур. Совершенная конкуренция. Монополия. Олигополия. Монополистическая конкуренция. Классификация рынков по типу конкуренции

### **Рынки факторов производства**

Особенности рынков факторов производства. Рынок труда. Рынок земли. Капитал и процент. Инвестирование.

### **Деньги и банковская система**

Роль денег и история их создания. Виды денег и их свойства. Банки. Кредит. Денежная система стран. Деньги как средство обмена. Деньги как средство соизмерения различных товаров. Понятие о бартере и причины его распространения при расстройстве денежного механизма страны. Деньги как средство сбережения. Плюсы и минусы накопления сокровищ в форме наличных денег.

### **Предпринимательство**

Понятие предпринимательства. Формы предпринимательства. Менеджмент. Маркетинг. Управление персоналом. Умение продавать и предлагать товар.

### **Валовой внутренний продукт и национальный доход**

Как определить размер национального продукта. Валовой внутренний продукт. Чистый национальный продукт. Национальный доход. Номинальный и реальный ВВП.

### **Макроэкономическое равновесие**

Доход потребление и сбережения. Функции потребления. Инвестиции. Мультипликатор. Процентная ставка. Общее равновесие на рынке.

## **Экономический цикл. Занятость и безработица**

Экономический цикл. Занятые и безработные. Причины и формы безработицы. Государственное регулирование занятости. Понятие о безработице и критерии признания человека безработным. Расчет уровня безработицы. Виды безработицы и причины их возникновения. Неполная занятость в России. Полная занятость и ее границы. Понятие о естественной норме безработицы. Способы сокращения безработицы. Возможности и трудности их использования в условиях России.

## **Инфляция**

Определение инфляции и её измерение. Причины инфляции. Формы инфляции. Последствия инфляции. Кривая Филипса. Неравенство доходов и неравенство богатства. Методы измерения неравенства доходов. Экономические последствия неравенства доходов. Механизм регулирования дифференциации доходов в экономике смешанного типа. Экономические аспекты бедности. Социальные программы как метод смягчения проблемы бедности. Плюсы и минусы программ поддержки беднейших групп общества.

## **Экономический рост**

Содержание и измерение экономического роста. Экстенсивные и интенсивные факторы роста. Темпы экономического роста. Причины, порождающие необходимость в экономическом росте. Сущность экономического роста и его измерение. Ограниченность ресурсов и ее значение для экономического роста. Факторы ускорения экономического роста. Человеческий капитал и его значение для обеспечения экономического роста.

## **Экономика и государство**

Политика экономической стабильности. Бюджетная политика. Кредитная политика. Государственный долг. Роль налогообложения в формировании доходов государства. Виды налогов и их влияние на уровни доходов продавцов и покупателей, а также на уровни цен. Основные виды налогов, применяемые в России. Понятие о государственном бюджете. Основные виды доходов и расходов федерального бюджета России.

## **Международная торговля и валютный рынок**

Мировое хозяйство. Международная торговля, история развития и образования. Внешнеторговая политика. Валютный рынок. Валютный курс как цена национальной денежной единицы. Механизмы формирования валютных курсов и особенности их проявления в условиях России. Экономические последствия изменений валютных курсов. Общий рынок. Экономические причины возникновения международной торговли. Понятие об импорте и экспорте. Принципы абсолютного и относительного экономического преимущества и их значение в формировании международного разделения труда и мировой торговли. Влияние международной торговли на производственные возможности и уровни благосостояния торгующих стран.

## **Международное движение капиталов**

Международное движение капиталов. Платежный баланс. Международная экономическая интеграция.

## **Экономика современной России**

Рыночные преобразования в России в 90 годах XX века. Содержание рыночных преобразований на современном этапе развития. Потенциал России. Экономический рост. Формирование экономики переходного типа в Российской Федерации. Что такое либерализация экономики и как она осуществлялась в России. Современная экономика России: особенности и основные проблемы. Уровень жизни в России в сопоставлении с другими странами.

## **Опыт познавательной и практической деятельности**

- ✓ работа с источниками экономической информации с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- ✓ критическое осмысление экономической информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- ✓ экономический анализ общественных явлений и событий;
- ✓ решение задач, раскрывающих типичные экономические ситуации (вычисления на условных примерах);
- ✓ освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации реальной жизни;
- ✓ написание творческих работ.

### **2.1.9. Право (профильный уровень)**

Происхождение права. Место права в системе социального регулирования общества. Механизм правового регулирования. *Законные интересы*. Действие права во времени, в пространстве и по кругу лиц. *Эффективность права*.

Формы (источники) права. Правовые системы современности. Нормы и основные отрасли права в России. Правотворчество. Общие правила применения права. *Толкование права*. Правоприменительная практика. *Правопорядок*. Правоотношения. *Юридический конфликт*. Правонарушения. Юридическая ответственность.

Право и личность. *Правосознание*. *Правовая культура*. Правомерное поведение.

Право и государство. Формы государства. Основы конституционного права. Система конституционных прав и свобод в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Избирательная система и избирательный процесс. Военская обязанность и право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщиков.

Правоохранительные органы, их виды и полномочия. Правосудие. Конституционное, гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство.

Субъекты и объекты гражданского права. Организационно–правовые формы предпринимательской деятельности. *Сделки*. Отдельные виды гражданско–правовых договоров (купля–продажа, подряд, аренда, оказание услуг). Имущественные и неимущественные права и способы их защиты. *Наследование*. Гражданско–правовая ответственность. Государство как субъект экономических отношений. Правовые средства государственного регулирования экономики.

Семейные правоотношения. Брак. Брачный контракт. Права, обязанности и ответственность членов семьи.

*Трудоустройство и занятость*. Трудовой договор, порядок его заключения и расторжения. Рабочее время и время отдыха. Трудовые споры и порядок их рассмотрения. *Дисциплинарная ответственность работника*. Защита трудовых прав. Правовые основы социальной защиты и обеспечения.

Административные правоотношения. Основания административной ответственности. Производство по делам об административных правонарушениях. Органы и способы рассмотрения административных споров.

Понятие преступления и наказания. Действие уголовного закона. Защита прав обвиняемого, потерпевшего, свидетеля в уголовном процессе.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения и ответственность за причинение вреда окружающей среде.

Субъекты международного права. *Международный договор*. Международные документы о правах человека. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Профессиональное юридическое образование. Основные юридические профессии, особенности профессиональной юридической деятельности.

Опыт познавательной и практической деятельности

- ✓ ознакомление со спецификой профессиональной юридической деятельности, основными юридическими профессиями;
- ✓ самостоятельный поиск, анализ и использование правовой информации;
- ✓ сравнительный анализ правовых понятий и норм; объяснение смысла конкретных норм права, характеристика содержания текстов нормативных актов;
- ✓ оценка общественных событий и явлений, действий людей с точки зрения их соответствия законодательству;
- ✓ выработка и доказательная аргументация собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием норм права;
- ✓ использование норм права при решении учебных и практических задач; осуществление исследований по правовым темам в учебных целях; представление результатов самостоятельного учебного исследования, ведение дискуссии;
- ✓ самостоятельное составление отдельных видов юридических документов;
- ✓ выполнение ролей адвоката, судьи, прокурора, нотариуса, следователя, юрисконсульта в смоделированных ситуациях;
- ✓ анализ собственных профессиональных склонностей, способов их развития и реализации.

## **2.1.10. География**

### **География (базовый уровень)**

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.***

### **География (профильный уровень)**

#### **География как наука**

Предмет и задачи географии. *История формирования географических идей. Место географии в системе наук*<sup>15</sup>. География как естественная и общественная наука. Роль географии и географических знаний в жизни и хозяйственной деятельности. Географическая картина мира. Методы географических исследований. Географические прогнозы.

***Использование традиционных и новых методов географической науки (картографического, статистического, описательного, полевого, сравнительно–географического, математического, моделирования, аэрокосмического, геоинформационного). Географические прогнозы.***

#### **Введение в общую географию**

Основные теории и концепции современной географической картине мира. Эволюция географической оболочки. Географическое пространство и его составляющие. Пространственная

дифференциация и концентрация объектов и явлений. *Поляризация пространства. Функция места.* Территориальные системы. Пространственные модели в географии. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека. Изменяющийся мир Земли. Экологизация географии.

Выявление и объяснение факторов формирования географических районов разных типов.

### **Введение в физическую географию**

Физическая география как наука о Земле, ее сущность, структура, методы, источники информации. *Система физико–географических наук.* Важнейшие географические особенности Земли как планеты. Рельеф земной поверхности как результат действия эндогенных и экзогенных процессов, современное рельефо образование. Географические процессы, явления на суше и в океане. Неблагоприятные и опасные природные явления. География природного риска.

**Географическая оболочка.** *Этапы развития географической оболочки, ее составляющих и представлений о ней.* Закономерности эволюции географической оболочки, ее вертикальная и горизонтальная дифференциация. Цикличность и ритмичность процессов в географической оболочке.

Анализ круговорота основных веществ и энергии в географической оболочке.

**Природные комплексы.** Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Природные комплексы суши и Мирового океана. Группировка природных комплексов по размерам и сложности организации. Физико–географическое районирование. Природно–антропогенные комплексы.

*Анализ изменений природных комплексов разного ранга под влиянием деятельности человека. Составление географических характеристик природных и природно–антропогенных комплексов разного ранга.*

### **Введение в геологию**

Геология – наука о строении Земли, ее сущность, структура, источники информации. Состав и строение Земли и земной коры. Геологические объекты и процессы. Развитие земной коры во времени. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология. Тектоника литосферных плит.

Свойства литосферы: ресурсные, геодинамические, геохимические, геофизические, экологические. Геологическая среда как часть окружающей человека среды.

**Обоснование практического значения геологических знаний для обеспечения человечества минерально–сырьевыми ресурсами; для инженерно–хозяйственной деятельности.** *Изучение изменения геологической среды в результате деятельности человека.*

### **Введение в экономическую и социальную географию**

Экономическая и социальная география как наука: ее сущность, структура, методы, источники информации. Система социально–экономико–географических наук. Теория экономико–географического положения, его виды, основные компоненты, методы оценки.

Экономико–географическое изучение природных ресурсов, их классификация.

**Экономико–географическая оценка природных ресурсов, их территориальных сочетаний, основных типов природопользования.**

**География населения.** Географические аспекты происхождения и расселения современного человека. Динамика численности населения Земли, концепция демографического перехода. Демографическая политика. Неравномерность размещения населения земного шара: основные черты и факторы. Половозрастной состав населения, его занятость, уровень и качество

жизни. Миграция. Геоурбанистика. Этногеография и география религий.

***Составление простейших прогнозов роста и расселения населения мира, отдельных регионов и стран.***

**География хозяйства.** Отраслевая, функциональная и территориальная структуры хозяйства, их изменения под воздействием научно–технической революции. Факторы размещения производства. Географическое разделение труда, факторы его развития. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Специальные экономические зоны как элементы глобальной территориальной структуры хозяйства. *Транснациональные корпорации и их роль в глобализации мировой экономики.*

***Определение специализации отдельных стран и районов. Составление экономико–географической характеристики основных отраслей промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры.***

**Политическая география и геополитика.** Основные идеи и концепции формирования мирового геополитического пространства; территориально–политическая организация общества.

**Страноведение и регионалистика.** Функции, методы и тенденции развития. *Цивилизационные регионы мира.* География объектов природного и культурного наследия. Составление комплексных страноведческих характеристик.

**Современные географические проблемы развития России.** Геополитическое и геоэкономическое положение России. Проблемы использования природно–ресурсного потенциала. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития страны. Демогеография и расселение. Геоэкологическая ситуация. Географические следствия формирования рыночных отношений. Регионы России.

Учебное моделирование развития и размещения населения и хозяйства России в будущем.

#### **Природопользование и геоэкология**

Природа как среда обитания человека. Стремительный рост потребления природных ресурсов. Природно–ресурсный, экологический потенциал территорий, их оценка и меры по сохранению. Геоэкология окружающей среды. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Экологические кризисы, крупнейшие регионы их проявления. Роль географии в решении геоэкологических проблем. Стратегия устойчивого сбалансированного развития.

***Учебное моделирование техногенных изменений окружающей среды и прогнозирование их возможных последствий.***

#### **2.1.11. 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.

## **2.1.12. Биология (профильный уровень)**

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

Биология как наука. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками*. Объект изучения биологии – биологические системы. Общие признаки биологических систем. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

### **Клетка**

Цитология – наука о клетке. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. *Методы изучения клетки*.

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических веществ. Взаимосвязи строения и функций молекул.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Химический состав, строение и функции хромосом.

Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. *Брожение и дыхание*. Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза.

Клетка – генетическая единица живого. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных.

**Проведение биологических исследований:** наблюдение клеток растений и животных под микроскопом; приготовление микропрепаратов, их изучение и описание; опыты по определению каталитической активности ферментов; сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов и бактерий, *процессов брожения и дыхания*, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития половых клеток у растений и животных.

### **Организм**

Одноклеточные и многоклеточные организмы. *Ткани, органы системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма.* Гомеостаз. Гетеротрофы. *Сапротрофы, паразиты.* Автотрофы (*хемотрофы и фототрофы*).

Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушений развития организмов. *Жизненные циклы и чередование поколений.* Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Определение пола. *Типы определения пола.* Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. *Развитие знаний о генотипе. Геном человека.* Хромосомная теория наследственности. *Теория гена.* Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Виды мутаций, их причины. Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Селекция, ее задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. *Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов.* Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

**Проведение биологических исследований:** составление схем скрещивания; решение генетических задач; *построение вариационного ряда и вариационной кривой;* выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), изменчивости у особей одного вида; сравнительная характеристика бесполого и полового размножения, оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных, внешнего и внутреннего оплодотворения, *пород (сортов);* анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

### **Вид**

Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.

Развитие эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.-Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Формы естественного отбора. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С.Четверикова. *Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа.* Закон Харди-Вайнберга. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Микро- и макроэволюция. *Формы эволюции (дивергенция, конвергенция, параллелизм)*. Пути и направления эволюции (А.Н. Северцов, И.И.Шмальгаузен). Причины биологического прогресса и биологического регресса.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. *Этапы эволюции органического мира на Земле*. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас. *Критика расизма и социального дарвинизма*.

**Проведение биологических исследований:** выявление ароморфозов, идиоадаптаций, приспособлений к среде обитания у организмов; наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию; сравнительная характеристика разных видов одного рода по морфологическому критерию, искусственного и естественного отбора, форм естественного отбора, способов видообразования, микро- и макроэволюции, путей и направлений эволюции; анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле, происхождения человека и формирования человеческих рас.

### **Экосистемы**

Экологические факторы, *общие закономерности их влияния на организмы*. Закон оптимума. Закон минимума. *Биологические ритмы*. *Фотопериодизм*.

Понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы.

Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. *Типы пищевых цепей*. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. *Стадии развития экосистемы*. *Сукцессия*.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. *Биогенная миграция атомов*. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы.

**Проведение биологических исследований:** наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов, абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений); исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; *составление схем круговоротов углерода, кислорода, азота*; анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере.

## **2.1.13. Физика**

### **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 радиоаппаратурой.

### **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.

#### **2.1.14. 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*<sup>18</sup>. 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** изопротессов 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, отражения,

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.

#### **2.1.15. Астрономии**

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения



современной космонавтики.

### **Основы практической астрономии**

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь

### **Законы движения небесных тел**

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

### **Солнечная система**

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

### **Методы астрономических исследований**

Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.

### **Звезды**

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспышковые звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи.

### **Наша Галактика - Млечный Путь**

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

### **Галактики. Строение и эволюция Вселенной**

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

## **2.1.16. 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. Электроотрицательность. 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, используемые 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.

## **2.1.17. Химия (профильный уровень)**

### **Методы научного познания**

Научные методы исследования химических веществ и превращений. Роль химического эксперимента в познании природы. Моделирование химических явлений. *Взаимосвязь химии, физики, математики и биологии. Естественнаучная картина мира\**.

### **Основы теоретической химии**

Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов.

Современная формулировка периодического закона и современное состояние периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Электронные конфигурации атомов переходных элементов.

Молекулы и химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи. Комплексные соединения. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия*. Единая природа химических связей.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ.

Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. *Коллоидные системы*. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации.

**Химические реакции**, их классификация в неорганической и органической химии.

Закономерности протекания химических реакций. Тепловые эффекты реакций. Термохимические уравнения. Понятие об энтальпии и энтропии. *Энергия Гиббса*. Закон Гесса и следствия из него.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Элементарные и сложные реакции. *Механизм реакции*. Энергия активации. Катализ и катализаторы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие. Константа равновесия. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип ЛеШателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. *Произведение растворимости*. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды*. Водородный показатель (pH) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Методы электронного и *электронно-ионного* баланса. *Ряд стандартных электродных потенциалов*. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Химические источники тока. Электролиз растворов и расплавов.

### **Неорганическая химия**

Характерные химические свойства металлов, неметаллов и основных классов неорганических соединений. Водород. *Изотопы водорода*. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода. Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора. Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон. Сера. Сероводород и сульфиды. Оксиды серы. Сернистая и серная кислоты и их соли. Азот. Аммиак, соли аммония. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Фосфор. Фосфин. Оксиды фосфора. Фосфорные кислоты. Ортофосфаты. Углерод. Метан. Карбиды кальция, алюминия *и железа*. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Силан. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты, силикаты. *Благородные газы*.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения. Алюминий и его соединения.

Переходные элементы (медь, серебро, цинк, *ртуть*, хром, марганец, железо) и их соединения.

Комплексные соединения переходных элементов. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы (черные и цветные).

### **Органическая химия**

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия. Типы связей в молекулах органических веществ и *способы их разрыва*. Типы реакций в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакций. Алканы и циклоалканы. Алкены, диены. Алкины. Бензол и его гомологи. Стирол. *Галогенопроизводные углеводов*.

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры, мыла. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, полисахариды. Нитросоединения. Амины. Анилин. Аминокислоты. Пептиды. Белки. Структура белков. *Пиррол. Пиридин. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Представление о структуре нуклеиновых кислот*.

Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.

### **Экспериментальные основы химии**

Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Физические методы разделения смесей и очистки веществ. Кристаллизация, экстракция, дистилляция. Синтез органических и неорганических газообразных веществ. Синтез твердых и жидких веществ.

Органические растворители. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений, обнаружение функциональных групп. Измерение физических свойств веществ (масса, объем, плотность). Современные физико-химические методы установления структуры веществ. Химические методы разделения смесей.

### **Химия и жизнь**

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества. Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета.

### **2.1.18. 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 беременности. 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 обязанность**

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.

### **2.1.19. 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.

## **2.2. Программа воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования «Лицейст»**

### **Пояснительная записка**

Вопрос духовно-нравственного воспитания детей является одной из ключевых проблем, стоящих перед каждым родителем, обществом и государством в целом.

Современный ребенок находится в беспредельном информационном и огромном социальном пространстве, не имеющем четких внешних и внутренних границ. На него воздействуют потоки информации, получаемой благодаря Интернету, телевидению, компьютерным играм, кино. Воспитательное и социализирующее воздействие (не всегда позитивное) этих и других источников информации нередко является доминирующим в процессе развития и воспитания.

Ребёнок школьного возраста наиболее восприимчив к эмоционально-ценностному, духовно-нравственному развитию, гражданскому воспитанию. В то же время недостатки развития и воспитания в этот период жизни трудно восполнить в последующие годы. Пережитое и усвоенное в детстве отличается большой психологической устойчивостью. При этом особое значение имеют следующие друг за другом переходы от детства к подростковому возрасту, а затем к юности. «Перестройка потребностей и побуждений, переоценка ценностей,—утверждал Л.С.Выготский,—есть основной момент при переходе от возраста к возрасту».

Программа воспитания и социализации учащихся разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании в РФ», на основании Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, опыта реализации воспитательной работы МБОУ Лицея №1: традиций, включения учащихся в общее пространство лицея, формирования качеств в соответствии с моделью ученика лицея.

Программа социализации учащихся на всех уровнях общего образования учитывает возрастные особенности учащихся и основные жизненные задачи возраста, отечественные воспитательные традиции, базовые российские ценности, с учетом современных социокультурных условий развития детства в современной России.

Организация социально открытого пространства духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, нравственного уклада жизни учащихся осуществляется на основе следующих принципов:

- **нравственного примера** (пример — это возможная модель выстраивания отношений подростка с другими людьми и с самим собой, образец ценностного выбора, совершённого значимым другим);

- **социально-педагогического партнёрства** (в формировании ценностей большую роль играет диалогическое общение подростка со сверстниками, родителями, учителем и другими значимыми взрослыми. Наличие значимого другого в воспитательном процессе делает возможным его организацию на партнерской основе);

- **идентификации** (идентификация — устойчивое отождествление себя со значимым

другим, стремление быть похожим на него);

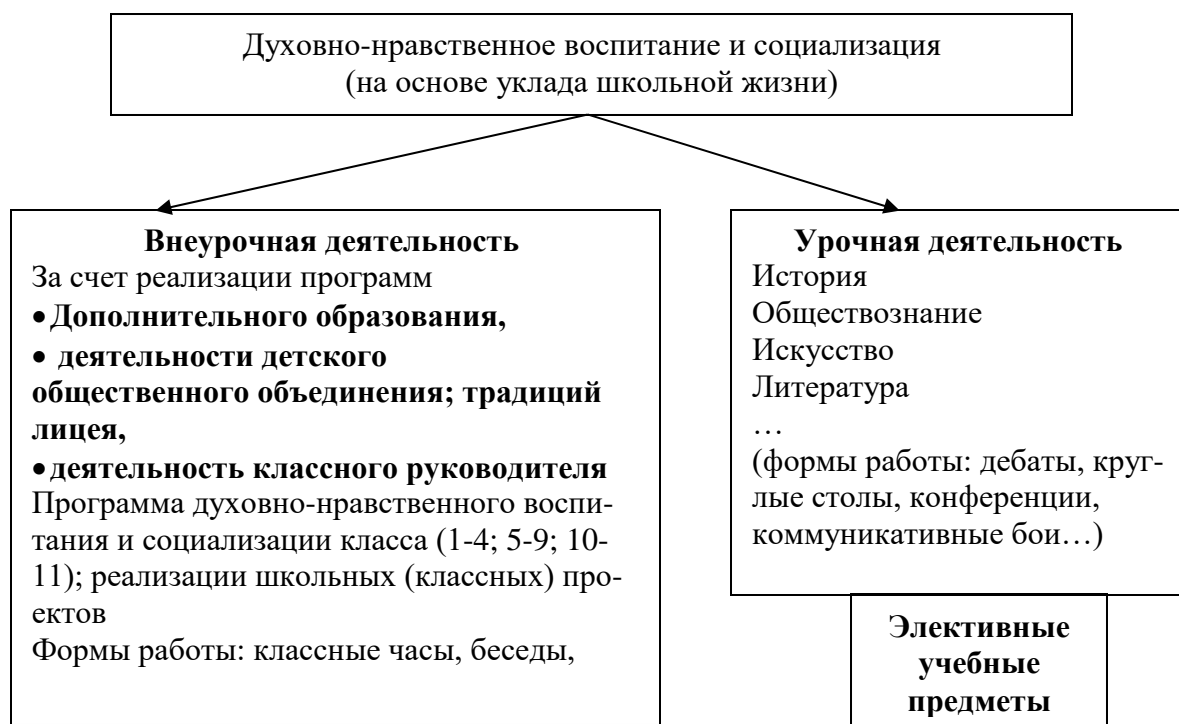
• **совместного решения лично и общественно значимых проблем** (личностные и общественные проблемы являются основными стимулами развития человека. Их решение требует не только внешней активности, но и существенной перестройки внутреннего душевного, духовного мира личности, изменения отношений (а отношения и есть ценности) личности к явлениям жизни)

Данная программа составлена с учетом преемственности результатов и технологий, а также на основе интеграции основного и дополнительного образования.

Программа направлена на обеспечение духовно-нравственного развития учащихся на основе их приобщения к национальным российским ценностям, ценностям семьи, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них идентичности гражданина России.

Детско-взрослые сообщества, уклад школьной жизни являются основой для организации пространства духовно-нравственного развития обучающегося, его эффективной социализации и своевременного правильного взросления. В совместном поиске ценностей, в исследовании законов жизни, норм взаимоотношений, в пробах себя подросток присваивает образцы нравственной и духовной культуры. Основы жизни детей и взрослых - событийный цикл: события значимые для школы, города, округа, России. Именно эти события определяют реальное дело, которое вовлечен каждый ученик. Таким образом, выстраивается сеть отношений, в которых он может быть одновременно «старшим», «младшим», «неопытным начинающим» и «умеющим».

Уклад школьной жизни, который складывается через сохранение традиций, педагогически интегрирует основные виды и формы деятельности ребенка: урочную, внеурочную, внешкольную, семейную, общественно полезную, трудовую, эстетическую, социально коммуникативную и др., - на основе базовых национальных ценностей, традиционных моральных норм, национальных духовных традиций.





## **Цели и задачи воспитания и социализации учащихся**

**Цель:** создание воспитательно-образовательной среды и организация социально-педагогической поддержки, способствующей формированию (становлению) у учащихся гражданской идентичности, нравственных качеств, инициативности, культуры, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе.

### **Задачи воспитания и социализации учащихся:**

- способствовать саморазвитию и самореализации учащихся в процессе их участия в творческой, общественной жизни, в решении общественно значимых задач,
- выстраивать у учащихся активной и ответственной гражданской позиции, готовности к духовно-нравственному развитию, способности действовать на благо Отечества;
- осознанное усвоение учащимися культурных ценностей и духовных традиций своего народа, своей этнической или социокультурной группы, базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей в контексте формирования у них российской гражданской идентичности;
- содействовать приобретению учащимися опыта нравственной, творческой социальной деятельности;
- формировать у учащихся профорIENTATIONно- значимые компетенции;
- сохранять и укреплять физическое, психологическое и социальное здоровье учащихся на всех уровнях образования как одной из ценностных составляющих личности обучающегося;
- формировать экологическое мышление, культуру и поведение учащихся.

## **Достижение поставленных задач через реализацию следующих проектов**

1. Проект «Я - Гражданин» 2. Проект «Свой мир строим сами» 3. Проект «Будь здоров!»

## **Планируемые результаты воспитания и социализации учащихся**

### **Модель выпускника**

#### **Среднее общее образование**

##### **Осознает:**

- себя как личность,
- собственное здоровье как ценность,
- разнообразие жизненных ценностей (знания, свобода, сотрудничество, уважение другого).

##### **Способен:**

- планировать свою жизнь в соответствии с целями,
- принимать самостоятельные решения,
- адаптироваться в любом социуме и активно влиять на него,
- быть толерантным. Имеет:
- стремление к теоретическому осмыслению получаемой информации,

- стремление к самоопределению,
- опыт учебно-исследовательской деятельности,
- практический опыт деятельности в группе,
- желание овладевать различными способами применения своих знаний и умений, творческих способностей.

Умеет:

- осуществить выбор и нести ответственность за свои решения,
- жить и работать в разновозрастном коллективе,
- осуществлять самостоятельный поиск решения проблем,
- давать оценку происходящим событиям и поведению людей,
- использовать современные информационные технологии.

По каждому из направлений воспитания и социализации учащихся на всех уровнях общего образования должны быть предусмотрены и могут быть достигнуты определённые результаты.

#### Среднее общее образование

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

- ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению;

- понимание защиты Отечества как конституционного долга и священной обязанности гражданина, уважительное отношение к Российской армии, к защитникам Родины.

- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;

Воспитание нравственных чувств и этического сознания

- равнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков Других людей;

- умение сочетать личные и общественные интересы, дорожить своей честью, честью семьи, школы, понимание отношений ответственной зависимости людей друг от друга;

- готовность к самоограничению для достижения собственных нравственных идеалов, стремление вырабатывать и осуществлять личную программу самовоспитания.

Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни

- ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие;

- понимание ценности образования;

Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни;</li> <li>- профессиональное самоопределение;</li> <li>- ценностное отношение к своему здоровью, здоровью близких и окружающих людей;</li> <li>- осознание ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни, роли экологической культуры в обеспечении личного и общественного здоровья и безопасности.</li> </ul>
Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к природе;</li> <li>- умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическая грамотность, знание законодательства в области экологии;</li> <li>- опыт участия в разработке и реализации социальных, учебно-исследовательских экологических проектов;</li> </ul>
Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве образовательного учреждения и семьи, понимание искусства как особой формы познания и преобразования мира;</li> <li>- ценностное отношение к прекрасному;</li> <li>- опыт эстетических переживаний, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе.</li> </ul>

## 2.3. Программа коррекционной работы

### 2.3.1. Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья

Программа коррекционной работы в соответствии со Стандартом направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы среднего общего образования, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию и оказание помощи детям этой категории в освоении ООП.

Программа коррекционной работы предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательной деятельности.

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

Программа коррекционной работы обеспечивает:

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы среднего общего образования;
- определение особенностей организации образовательной деятельности и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
- осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора образовательного учреждения;
- обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;
- формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;
- расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;
- развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;
- реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

#### **Цели программы:**

- оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям);
- осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ среднего общего образования, дополнительных образовательных программ;
- создание безбарьерной среды для получения качественного образования и формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья для самореализации в обществе.

#### **Задачи программы:**

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы среднего общего образования;

- определение особенностей организации образовательной деятельности и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

- осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора образовательного учреждения;

- обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;

- формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;

- расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;

- развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;

- реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

**Преимственность.** Принцип обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от начального общего образования к среднему общему образованию, способствует достижению предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, необходимых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья для продолжения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы среднего общего образования: программой профессиональной ориентации обучающихся на уровне среднего общего образования, программой формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся.

**Соблюдение интересов ребёнка.** Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка.

**Системность.** Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении

проблем ребёнка.

**Непрерывность.** Принцип гарантирует ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению.

**Вариативность.** Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

**Рекомендательный характер оказания помощи.** Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, формы обучения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения, классы (группы).

### Направления работы

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования включает в себя взаимосвязанные направления. Данные направления отражают её основное содержание:

- **диагностическая работа** обеспечивает своевременное выявление характера и интенсивности трудностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и подготовку рекомендаций по оказанию им социально-психолого-педагогической помощи в условиях образовательной организации;
- **коррекционно-развивающая работа** обеспечивает своевременную специализированную помощь в освоении содержания образования и коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательной организации; способствует формированию универсальных учебных действий у обучающихся (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- **консультативная работа** обеспечивает непрерывность специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся;
- **информационно-просветительская работа** направлена на разъяснительную деятельность по вопросам, связанным с особенностями образовательной деятельности для данной категории детей, со всеми участниками образовательных отношений — обучающимися (как имеющими, так и не имеющими недостатки в развитии), их родителями (законными представителями), педагогическими работниками.

<b>Направление работы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Исполнители</b>
<i>Диагностическая работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основной образовательной программы среднего общего образования;</li> <li>• разработка индивидуального образовательного маршрута ребёнка с ОВЗ в рамках образовательной организации;</li> <li>• проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и (или) физическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;</li> <li>• изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;</li> <li>• изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка;</li> <li>• изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• системный разносторонний контроль за уровнем и динамикой развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ среднего общего образования).</li> </ul>	<p>Координатор (заместитель директора по учебно-воспитательной работе) координатор</p> <p>педагог-психолог учитель-логопед, социальный педагог</p> <p>педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог, учитель-логопед,</p> <p>педагог-психолог, социальный педагог</p> <p>педагог-психолог, координатор</p>

<b>Направление работы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Исполнители</b>
<i>Коррекционно-развивающая работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• реализация комплексного индивидуально ориентированного социально-психолого-педагогического в условиях образовательной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психофизического развития;</li> <li>• выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;</li> <li>• организация и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;</li> <li>• коррекция и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и речевой сфер;</li> <li>• развитие универсальных учебных действий в соответствии с требованиями среднего общего образования;</li> <li>• развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;</li> <li>• формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;</li> <li>• развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;</li> <li>• развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;</li> <li>• формирование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;</li> <li>• социальная защита ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.</li> </ul>	<p>координатор</p> <p>координатор педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог, учитель-логопед,</p> <p>педагог-психолог, учитель-логопед, педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог</p> <p>координатор</p> <p>социальный педагог педагог-психолог</p>



<b>Направление работы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Исполнители</b>
<i>Консультативная работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выработка совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, единых для всех участников образовательной деятельности;</li> <li>• консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приёмов работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• консультативная помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• консультационная поддержка и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ограниченными возможностями здоровья профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.</li> </ul>	<p>координатор</p> <p>педагог-психолог</p> <p>координатор</p> <p>педагог-психолог</p> <p>педагог-психолог</p>

<b>Направление работы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Исполнители</b>
<i>Информационно-просветительская работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• информационная поддержка образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;</li> <li>• различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательной деятельности — обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам — вопросов, связанных с особенностями образовательной деятельности и сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.</li> </ul>	<p>координатор</p> <p>педагог-психолог координатор</p> <p>педагог-психолог</p>

**Характеристика содержания программы**  
**Диагностическая работа**

<b>Задачи (направлен ия деятельности)</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>Виды и формы деятельности, мероприятий</b>	<b>Сроки проведения</b>
Первичная диагностика	Создание банка данных обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи.	Наблюдение, логопедическое и психологическое обследование; анкетирование родителей, беседы с педагогами	сентябрь
Углубленная диагностика детей с ОВЗ, детей-инвалидов	Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, создание диагностических "портретов" детей	Диагностирование Заполнение диагностических документов специалистами (речевой карты, протокола обследования)	сентябрь
Определение уровня организованности ребенка, особенности эмоционально-волевой и личностной сферы; уровень знаний по предметам	Получение объективной информации об организованности ребенка, умения учиться, особенности личности, уровню знаний по предметам. Выявление нарушений в поведении (гиперактивность, замкнутость, обидчивость и т.д.)	Анкетирование, наблюдение во время занятий, беседа с родителями, посещение семьи. Составление характеристики.	сентябрь - октябрь

*Коррекционно-развивающая работа*

<b>Задачи (направления) деятельности</b>	<b>Планируемые результаты.</b>	<b>Виды и формы деятельности, мероприятия.</b>	<b>Сроки проведения</b>
Обеспечить педагогическое сопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов	Планы, программы	Разработать индивидуальную программу по предмету. Осуществление педагогического мониторинга достижений школьника.	сентябрь
Обеспечить психологическое и логопедическое сопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов	Позитивная динамика развиваемых параметров	1. Составление расписания индивидуальных занятий. 2. Проведение коррекционно-развивающих занятий. 3. Отслеживание динамики развития ребенка	сентябрь сентябрь-май
Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся с ОВЗ, детей-инвалидов		Разработка рекомендаций для педагогов, учителя, и родителей по работе с детьми с ОВЗ. Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательную деятельность. Организация и проведение мероприятий, направленных на сохранение, профилактику здоровья и формирование навыков здорового и безопасного образа жизни. Реализация профилактических программ	в течение года

### *Консультативная работа*

<b>Задачи (направления) деятельности</b>	<b>Планируемые результаты.</b>	<b>Виды и формы деятельности, мероприятия.</b>	<b>Сроки проведения</b>
Консультирование педагогов	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	в течение года
Консультирование обучающихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы. 2. Разработка плана консультативной работы с ребенком	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	в течение года
Консультирование родителей	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы. 2. Разработка плана консультативной работы с родителями	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	в течение года

### *Информационно-просветительская работа*

<b>Задачи (направления) деятельности</b>	<b>Планируемые результаты.</b>	<b>Виды и формы деятельности, мероприятия.</b>	<b>Сроки проведения</b>
Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам	Организация работы семинаров, тренингов.	Информационные мероприятия	в течение года
Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания данной категории детей	Организация методических мероприятий	Информационные мероприятия	в течение года

### **Этапы реализации программы**

Коррекционная работа реализуется поэтапно.

1. Этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность).  
Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей

развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы школы.

2. Этап планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность). Результатом работы является особым образом организованная образовательная деятельность, имеющая коррекционно-развивающую направленность и процесс специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

3. Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно-диагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка.

4. Этап регуляции и корректировки. Результатом является внесение необходимых изменений в образовательную деятельность и процесс сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.

### **Механизмы реализации программы**

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие специалистов лицея, обеспечивающее системное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательной деятельности.

Такое взаимодействие включает:

- комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставлении ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития ребёнка;
- составление индивидуальных планов общего образования и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка.

В качестве ещё одного механизма реализации коррекционной работы следует обозначить социальное партнёрство, которое предполагает профессиональное взаимодействие образовательного учреждения с внешними ресурсами (Центр социальной помощи семье и детям «Зазеркалье», центр «Анти-СПИД»; городская детская поликлиника №4; сургутский центр медпрофилактики).

Социальное партнёрство включает:

- сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами по вопросам преемственности обучения, развития и адаптации, социализации, здоровьесбережения детей с ограниченными возможностями здоровья;
- сотрудничество с родительской общественностью.

### **Требования к условиям реализации программы**

#### *Организационные условия*

На базе лицея возможна организация дистанционного обучения по месту жительства обучающегося. Особенности организации образовательной деятельности для каждого обучающегося, включая объем его учебной нагрузки, а также соотношение объема проведенных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий или путем непосредственного взаимодействия учителя с обучающимся, определяются индивидуально на основании рекомендаций специалистов.

Программа коррекционной работы предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе по образовательной программе среднего общего образования или по индивидуальной программе; с использованием семейной и (или) дистанционной форм обучения. Варьируется степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Обеспечивается преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к уровню начального общего образования с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый.

*Психолого-педагогическое обеспечение включает:*

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательной деятельности, повышения ее эффективности, доступности);
- специализированные условия (выдвижение комплекса специальных задач обучения, ориентированных на особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; введение в содержание обучения специальных разделов, направленных на решение задач развития ребёнка, отсутствующих в содержании образования нормально развивающегося сверстника; использование специальных методов, приёмов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья ребёнка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);
- здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);
- участие всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях;
- развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического и (или) физического развития.

*Программно-методическое обеспечение*

В процессе реализации программы коррекционной работы используются рабочие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, социального педагога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога (при наличии в штатном расписании лица).

В случаях обучения детей с выраженными нарушениями психического и (или) физического

развития по индивидуальному учебному плану целесообразным является использование специальных (коррекционных) образовательных программ, учебников и учебных пособий для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (соответствующего вида), в том числе цифровых образовательных ресурсов.

#### *Кадровое обеспечение*

Важным моментом реализации программы коррекционной работы является кадровое обеспечение. Коррекционная работа осуществляется специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

С целью обеспечения освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы среднего общего образования, коррекции недостатков их физического и (или) психического развития введены в штатное расписание ставки педагогических (учитель-логопед, педагог-психолог, социальный педагог) и медицинский работник. Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Специфика организации образовательной и коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения развития, обуславливает необходимость специальной подготовки педагогического коллектива общеобразовательного учреждения. Для этого необходимо обеспечить на постоянной основе подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников образовательных учреждений, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

Дистанционное обучение детей-инвалидов осуществляют учителя, обладающие необходимыми знаниями в области особенностей психофизического развития различных категорий детей-инвалидов, а также в области методик и технологий организации образовательной деятельности для таких детей в очной и дистанционной формах.

Для подготовки к осуществлению деятельности по обучению детей-инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий обеспечено предварительное прохождение учителями курсов повышения квалификации (не менее 72 часов) по указанной тематике.

#### *Материально-техническое обеспечение*

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду образовательного учреждения, в том числе надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа детей с недостатками физического и (или) психического развития в здания и помещения образовательного учреждения и организацию их пребывания и обучения в учреждении (включая пандусы, специальные лифты, специально оборудованные учебные места, специализированное учебное, реабилитационное, медицинское оборудование, а также оборудование и технические средства обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья индивидуального и коллективного пользования для организации коррекционных и реабилитационных кабинетов, организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания, оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического обслуживания).



При организации дистанционного обучения обеспечивается подключение мест проживания детей-инвалидов и рабочих мест учителей к сети Интернет, а также оснащение их комплектами компьютерной техники, цифрового учебного оборудования, оргтехники и программного обеспечения, адаптированными с учетом специфики нарушений развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

С учетом технических возможностей, при наличии согласия образовательной организации и педагогического работника рабочее место педагогического работника оснащается аппаратно-программным комплексом и обеспечивается доступом к сети Интернет в лицее или непосредственно по месту проживания педагогического работника.

Аппаратно-программный комплекс передается участникам образовательной деятельности на договорной основе во временное безвозмездное пользование:

- в отношении аппаратно-программного комплекса для рабочего места педагогического работника соответствующий договор заключается с образовательной организацией;
- в отношении аппаратно-программного комплекса для рабочего места ребенка-инвалида соответствующий договор заключается с его родителями (законными представителями).

### *Информационное обеспечение*

Необходимым условием реализации программы является создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

**Результатом реализации указанных требований является создание комфортной развивающей образовательной среды:**

- приемственной по отношению к общему образованию и учитывающей особенности организации среднего общего образования, а также специфику психофизического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уровне среднего общего образования;
- обеспечивающей воспитание, обучение, социальную адаптацию и интеграцию детей с ограниченными возможностями здоровья;
- способствующей достижению целей среднего общего образования, обеспечивающей его качество, доступность и открытость для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их родителей (законных представителей);
- способствующей достижению результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями, установленными Стандартом.

### **2.3.2. Работа с одарёнными детьми**

В наши дни проблема выявления, развития и обучения одаренных является весьма актуальной. Термин «одаренность» многозначен. Узкое его значение – обозначение любого ребенка, чьи интеллектуальные способности и достижения значительно превышают нормы, характерные для его возраста. Более широкое значение: одаренный – ребенок, обладающий специальными способностями в любой области человеческой деятельности, представляющими ценность для общества.

Таким образом, одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных,

незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Современными научными исследованиями доказано существование особого вида одаренности – творческой, т. е. способности к творческой самореализации в различных областях жизнедеятельности. Творческая одаренность не связана однозначно с интеллектом.

Выявление одаренных детей должно начинаться уже с детского сада на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Работа с одаренными и способными детьми, их поиск, выявление и развитие должны стать одним из важнейших аспектов деятельности школы.

#### **Условно можно выделить следующие категории одаренных детей:**

- дети с необыкновенно высокими общими интеллектуальными способностями;
- дети с признаками специальной умственной одаренности в определенной области наук и конкретными академическими способностями;
- дети с высокими творческими (художественными) способностями;
- дети с высокими лидерскими (руководящими) способностями;
- обучающиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью мышления и психического склада.

#### **Цель программы:**

Формирование и развитие у одаренных детей способности к самоактуализации, к эффективной реализации их повышенных возможностей в будущем, в зрелой профессиональной деятельности.

#### **Задачи программы:**

- способствовать проявлению одаренности в различных видах деятельности через оптимальное сочетание основного, дополнительного и индивидуального образования;
- внедрить в образовательное пространство школы инновационные педагогические технологии обучения детей с высоким уровнем одаренности;
- совершенствовать систему выявления и сопровождения одаренных детей, их специальной поддержки, создание психолого-консультационной службы для оказания психологической помощи одаренным детям;
- создать банк данных одаренных детей школы
- создать условия для укрепления здоровья одаренных детей;
- расширить возможности для участия способных и одаренных детей в городских, областных олимпиадах, научных конференциях, творческих выставках, различных конкурсах.

#### **Принципы педагогической деятельности в работе с одаренными детьми:**

- применение междисциплинарного подхода;
- углубленное изучение тех проблем, которые выбраны самими учащимися;
- насыщенность учебного материала заданиями открытого типа;
- поощрение результатов, которые бросают вызов существующим взглядам и содержат новые идеи;
- поощрение использования разнообразных форм предъявления и внедрения в жизнь результатов работы;
- поощрение движения к пониманию самих себя, сходства и различия с другими, признанию своих способностей; оценка результатов работы на основе критериев, связанных с

конкретной областью интересов.

### **Основные направления работы**

#### *Идентификация одаренных и талантливых детей*

Создание системы учета одаренных детей через:

- анализ особых успехов и достижений ученика;
- создание банка данных по талантливым и одаренным детям;
- диагностику потенциальных возможностей детей с использованием ресурсов психологических служб;

• преемственность между начальным и средним звеном школы посредством создания программы взаимодействия.

*Создание условий для самореализации одаренных детей и талантливых детей для проявления творческих и интеллектуальных способностей*

- создание для ученика ситуации успеха и уверенности, через индивидуальное обучение и воспитание, формирование личностных развивающих маршрутов одаренных детей;
- включение в учебный план лица элективных курсов, профильное изучение предметов школьной программы;
- формирование и развитие сети дополнительного образования;
- организация научно-исследовательской проектной деятельности
- организация и участие в творческих конкурсах, предметных олимпиадах, научно-практических конференциях;
- мониторинг формирования ключевых компетенций в рамках учебной деятельности;
- организация эффективного взаимодействия педагогов.

#### *Педагогическая поддержка одаренных детей*

• стимулирование педагогической поддержки одаренных детей, проведение индивидуальных занятий.

#### *Работа с родителями одаренных детей:*

- психологическое и педагогическое сопровождение родителей одаренного ребенка;
- поддержка и поощрение родителей одаренных детей.

### **Основные мероприятия реализации программы**

- разработка и внедрение индивидуальных программ учителей для одаренных детей;
- организация школьных олимпиад, конкурсов, конференций, выставок,
- приобретение научной и учебно-методической литературы, необходимой для творческой, проектной и исследовательской деятельности одаренных детей;
- подбор и поддержка руководителей проектных, исследовательских и творческих работ школьников;
- проведение научно-практических конференций и семинаров по проблемам работы с одаренными детьми.

## Формы организации образовательной деятельности с одаренными обучающимися

Форма	Задачи
Элективный курс	Учет индивидуальных возможностей обучающихся. Повышение степени самостоятельности обучающихся. Расширение познавательных возможностей обучающихся. Формирование навыков исследовательской, творческой и проектной деятельности.
Предметная неделя	Представление широкого спектра форм внеурочной деятельности. Повышение мотивации обучающихся к изучению образовательной области. Развитие творческих способностей обучающихся.
Научно-практическая конференция «Первые шаги в науку»	Привлечение обучающихся к исследовательской, творческой и проектной деятельности. Формирование аналитического и критического мышления обучающихся в процессе творческого поиска и выполнения исследований.
Кружки, студии, объединения	Развитие творческих способностей обучающихся. Содействие в профессиональной ориентации. Самореализация обучающихся во внеурочной деятельности.
Работа по индивидуальным планам	Создание индивидуальной траектории развития личности ребенка

### Показатели эффективности реализации программы

- Повышение уровня индивидуальных достижений детей в образовательных областях, к которым у них есть способности.
- Повышение уровня владения детьми ключевыми компетенциями.
- Создание банка данных одаренных детей.
- Повышение профессиональной компетентности педагогов по актуальным вопросам педагогики одаренности;
  - Успешная социализация детей с высоким уровнем актуализированной одаренности в социуме как основа развития их задатков, способностей, дарования.
  - Удовлетворенность детей своей деятельностью и увеличение числа таких детей.

### 2.3.3. Работа с детьми, оказавшимся в трудной жизненной ситуации

В связи с ухудшающейся общей социально-экономической ситуацией в стране, вызванной целым комплексом исторических, культурных, политических и экономических причин на данном этапе развития общества возрастает необходимость в квалифицированной помощи различным слоям населения и особенно детям из неблагополучных семей или, иначе, детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Это более трудная в воспитательном отношении категория детей, имеющих отклонения в социальном развитии и испытывающих затруднения в обучении, в общении с родителями, педагогами, сверстниками, склонных к девиациям по различным причинам, отстающих в темпах физического и психического развития.

Профилактика правонарушений и преступлений становится наиболее актуальной. К этой

категории относятся дети из семей, бюджет которых не позволяет организовать полноценный отдых и питание, в результате чего они, как правило, предоставлены сами себе. Все это ведет к росту правонарушений среди подростков.

К группе риска относятся следующие семьи: многодетные, неполные, малообеспеченные, с опекаемыми детьми.

Анализ правонарушений, беседы с подростками, анкетирование показывает, что правонарушения в основном совершаются во внеурочное время.

Логика профилактики подсказывает необходимость создания в лицее условий, которые не провоцируют отклонение в поведении, а расширяют безопасное пространство для ребенка, где ему хорошо и интересно.

Предметом особого внимания в лицее является формирование системы дополнительного образования учащихся. Чтобы воспитать человека целеустремленного, убежденного, творчески мыслящего, доброго и отзывчивого, необходимо хорошо продумать систему работы во внеурочное время.

Данная программа совместно с воспитательной службой лицея ориентирована на организацию содержательного досуга детей, на воспитание физически здорового человека, профилактику правонарушений и преступлений.

Программа по профилактике безнадзорности и правонарушениям среди несовершеннолетних направлена на совместную деятельность как детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, так и детей, легко адаптирующихся в социуме, лидеров в любых делах, что позволяет предоставить одинаковые возможности вовлечения всех учащихся в учебно-воспитательный процесс.

#### **Цель программы:**

- создание оптимальных условий для адаптации детей в социуме и утверждение среди сверстников учащихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, через вовлечение их во внеурочную деятельность,
- социальная защита обучающихся, исходя из анализа их развития, воспитания, образования.

#### **Задачи программы:**

- обеспечить обучающимся психолого-педагогическое сопровождение для реализации прав на получение среднего общего образования;
- организовать совершенствование внеучебной деятельности, направленной на вовлечение обучающихся в досуговые мероприятия, на развитие социальной инициативы, реализацию социальных программ, участие в их разработке и утверждении;
  - предупредить случаи правонарушений среди обучающихся лицея;
  - создать установку на необходимость здорового образа жизни;
  - выявить интересы и потребности обучающихся, трудности и проблемы, отклонения в поведении, уровень социальной защищенности и адаптированности к социальной среде;
  - быть посредником между личностью обучающегося и учреждением, семьей, средой, специалистами социальных служб, ведомственными и административными органами;
  - координировать взаимодействие учителей, родителей, специалистов социальных служб для оказания помощи обучающимся;
  - содействовать созданию обстановки психологического комфорта и безопасности личности обучающегося в учреждении, в семье, в окружающей социальной среде;

- координировать взаимодействие учителей, родителей, специалистов социальных служб для оказания помощи обучающимся.

**Участники программы** - обучающиеся лица.

### **Основное содержание программы**

Социально-экономическая и духовно-нравственная ситуация в России характеризуется нарастанием социального неблагополучия отдельных семей, падением их жизненного уровня, криминальной среды, ростом преступлений и правонарушений среди подростков и порождает опасные для подрастающего поколения и общества в целом процессы.

Профилактика правонарушений и преступлений становится наиболее актуальной, т.к. появилась немало подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации

За годы работы в лицее накоплен положительный опыт в создании системы профилактики правонарушений учащихся в различных формах деятельности: походы, работа детского актива лицея (Совет лицеистов, Совет школьников), организация весеннего и летнего отдыха (пришкольный лагерь «Истоки»), походы, привлечение детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации к участию в различных мероприятиях.

В лицее создан Совет профилактики, на заседаниях которого рассматриваются вопросы профилактики правонарушений и безнадзорности. Составлен план работы Совета профилактики. Приглашаются обучающиеся и их родители, нуждающиеся в педагогической помощи.

Разработано Положение об организации индивидуально-профилактической работы с несовершеннолетними.

Ведущую роль в работе с детьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, отводится психологической службе, социальному педагогу и классному руководителю.

Большая целенаправленная работа проводится с этими детьми по учебной работе. Заместители директора по УВР, классные руководители проводят индивидуальные беседы с детьми и их родителями по результатам учебы и поведения.

### **Основные направления социально-психологической службы школы:**

- работа с общественностью;
- работа с родителями;
- работа с многодетными семьями;
- работа с семьями опекаемых детей;
- работа Совета профилактики правонарушений несовершеннолетних;
- работа с подростками девиантного поведения;
- работа с педагогическим коллективом;
- психопрофилактика;
- психодиагностика;
- психологическое просвещение;
- психологическое консультирование;
- психокоррекция;
- развивающая работа.

Определяющее значение для организации продуктивной работы с обучающимися и для социально-психологической адаптации детей «группы риска» приобретает взаимодействие всех участников этой работы (социального педагога, психолога, классного руководителя).

Особое внимание классный руководитель, социальный педагог и педагог – психолог уделяют диагностированию детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Практика работы показала, что недостаточно работать с детьми, проводя беседы, консультации родителей и педагогов, посещение семей.

Изменение характера личных отношений педагогов и обучающихся,

**Устранение причин отклонений в поведении ребенка необходимо осуществлять через:**

- планирование работы,
- составление и выполнение координационного плана работы с детьми «группы риска» (классный руководитель, социальный педагог, психолог, заместитель директора по УВР, Совет профилактики, родительский комитет),
- изменение характера личных отношений педагогов и обучающихся,
- изменение условий семейного воспитания,
- вовлечение обучающихся в различные виды внеурочной деятельности.

Логика профилактики подсказывает необходимость создания в лицее условий, которые не провоцируют отклонение в поведении, а расширяют безопасное пространство для ребенка, где ему хорошо и интересно.

Предметом особого внимания в лицее является формирование системы дополнительного образования учащихся. Чем больше ребенок будет задействован во внеурочной деятельности, тем меньше у него останется времени на совершение правонарушений.

Внеурочная деятельность и дополнительное образование в школе рассматриваются как важнейшие составляющие образовательной деятельности, обеспечивающей развитие успешной личности. Это база для формирования досуговых предпочтений – хобби, что является расширением пространства самореализации личности и способом самовыражения.

Основным принципом этого процесса является инициатива, идущая от самих учащихся и включение всех учащихся во внеурочную деятельность.

Многие ребята отдают предпочтение нескольким направлениям деятельности.

Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями ФГОС организуется по основным направлениям развития личности:

- спортивно-оздоровительное;
- духовно-нравственное;
- общеинтеллектуальное;
- общекультурное;
- социальное.

При этом важно, чтобы было обеспечено необходимое разнообразие программ, соответствующих индивидуальным запросам учащихся, их половозрастным особенностям.

Успех развития системы образования в значительной степени зависит от организации дополнительного образования в школе и досуга учащихся. Этот процесс своей целью ставит научить детей общаться, понимать друг друга, мир и жизнь, принимать и исповедовать золотые правила нравственности.

Внеурочная деятельность учащихся наполнена интересным и увлекательным содержанием.

## **Содержание работы на этапах программы**

### **I этап. Подготовительный**

- совершенствование нормативно – правовой базы;
- укрепление межведомственного сотрудничества;

- обобщение имеющегося опыта работы, ориентированного на профилактику правонарушений;

- разработки методик и проведение в школе социологического исследования детей, учителей, родителей, направленной на профилактику правонарушений;

- поиск форм и методов вовлечения учащихся во внеурочную деятельность;
- создание системы внеурочной деятельности.

### **II этап. Реализация**

- оказание социальной и психолого-педагогической поддержки детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию;

- использование в учебно-воспитательном процессе лица личностно-ориентированных приемов и методов для формирования личностных ресурсов, обеспечивающих развитие у ребенка активного жизненного стиля поведения;

- вовлечение группы учащихся во внеурочную деятельность.

### **III этап. Отслеживание и анализ результатов**

- обработка и интерпретация полученной в ходе реализации программы информации;
- соотношение результатов реализации программы с поставленными целями и задачами
- определение перспектив развития лица в этом направлении.

### **Номенклатура дел по воспитательно-профилактической работе:**

- Банк данных детей «группы риска»
- Карточка учета обучающихся, состоящих на учете в ИДН и ОУ
- Списки опекаемых обучающихся и акты обследования их жилищных условий
- План работы Совета по профилактике правонарушений на год
- Планы классных руководителей по работе с обучающимися, состоящими на учете
- Учет пропусков занятий обучающимися, состоящими на учете
- Протоколы заседаний Совета по профилактике
- Материалы рейдов и посещения неблагополучных семей и семей подростков, состоящих на учете

### **Предполагаемый результат**

В ходе реализации программы, направленной на совершенствование и дальнейшее развитие систем по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних, планируется достижение следующих результатов:

- улучшить положение обучающихся лица, оказавшихся в трудной жизненной ситуации;
- совершенствовать систему выявления и поддержки детей «группы риска»;
- увеличить объем и повысить качество предоставляемых услуг детям, в том числе детям «группы риска»;
- создать эффективную систему профилактики правонарушений среди обучающихся;
- повысить роль дополнительного образования в работе с детьми «группы риска»;
- создать условия для активизации детских объединений в лицее.

Выполнение программы будет способствовать сокращению числа правонарушений несовершеннолетних, привлечению большего количества детей и подростков к участию в общественной, культурной и спортивной жизни, отвлечению от вредных привычек, улицы, приобщению их к здоровому образу жизни.



### **3. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования**

#### **3.1 Учебный план среднего общего образования лица № 1**

Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лица №1, реализующий основную образовательную программу среднего общего образования, является важнейшим нормативным документом по реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, определяет формы промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план выступает одновременно в качестве внешнего ограничителя, определяющего общие рамки принимаемых решений при разработке содержания образования, требований к его усвоению и организации образовательного процесса, а также в качестве одного из основных механизмов его реализации.

Учебный план среднего общего образования МБОУ лица №1 разработан на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (ред. от 01.02.2012);
- приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (ред. от 23.06.2015);
- приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 №253 (ред. от 21.04.2016) «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 №19993);
- приказа Департамента образования и науки ХМАО-Югры «Об утверждении Регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений ХМАО-Югры, реализующих программы общего образования» от 30.01.2007 №99, (с изменениями от 02.10.2008, от 28.12.2010, от

22.08.2011);

– приказа Минобороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 №96/134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

– письма Министерства образования Российской Федерации от 31.10.2003 №13-51-263/123 «Об оценивании и аттестации учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе для занятий физической культурой»;

– письма Минобрнауки Российской Федерации от 30.05.2012 №МД- 583/19 «О методических рекомендациях «Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья»;

– письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;

– письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 № 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения».

На уровне среднего общего образования в образовательной деятельности реализуется идея двухуровневого (базового и профильного) федерального компонента государственного стандарта общего образования. Обязательные учебные предметы на базовом уровне предполагают обеспечить базовый уровень преподавания всех предметов, что позволит освоить стандартный минимум содержания образования по учебным предметам.

Обязательными базовыми общеобразовательными учебными предметами являются: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Обществознание (включая экономику и право)», «Биология», «Химия», «Физика», «Физическая культура», «ОБЖ». Содержание учебного предмета «История» изложено в виде двух курсов - «История России» и «Всеобщая история».

Профильные общеобразовательные учебные предметы – предметы повышенного уровня, определяющие специализацию каждого конкретного профиля обучения. В результате диагностик обучающихся и их родителей определились приоритетные профили обучения:

Класс	Направленность	Учебные предметы, изучаемые на профильном уровне	Количество часов
10а	физико-математический	математика	8
		физика	5
		информатика и ИКТ	4
10б	социально-информационный	математика	6
		обществознание	3
		информатика и ИКТ	4
10в	химико-биологический	Математика	6
		Химия	4
		Биология	4
11а,б	физико-математический	математика	6
		физика	5
		информатика и ИКТ	4
11в	химико-биологический	математика	6
		химия	4
		биология	4

В рамках регионального компонента учебного плана «История ХМАО-Югры» интегрировано с предметом «История», «География ХМАО-Югры» интегрировано с предметом «География», «Экология ХМАО-Югры» интегрировано с предметом «Биология».

Элективные учебные предметы – обязательные учебные предметы по выбору обучающихся из компонента общеобразовательной организации. Элективные учебные предметы выполняют три основных функции:

-развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет поддерживать изучение смежных учебных предметов на профильном уровне или получать дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена;

-«надстройка» профильного учебного предмета, когда такой дополненный профильный учебный предмет становится в полной мере углубленным;

-удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Набор профильных предметов и элективных курсов на основе базовых общеобразовательных предметов и составляет индивидуальную траекторию каждого старшеклассника.

В 10-х классах для учащихся с целью определения их дальнейшей траектории образования, профессиональной подготовки, с учетом способностей и интересов из регионального компонента и компонента образовательной организации выделены часы на изучение следующих дисциплин:

Классы	Направленность	Часы из компонента образовательной организации
10а	физико-математический	русский язык – 1 час; математика – 2 часа; информатика и ИКТ – 3 часа; элективные курсы – 2/1 час
10б	социально-информационный	русский язык – 1 час; математика – 2 часа; география – 1 час; экономика – 2 часа; право – 1 час; элективные курсы – 2/1 час
10в	химико-биологический	русский язык – 1 час; математика – 2 часа; химия – 1 час; биология – 1 час; элективные курсы – 3/2 часа

В 11 классах из компонента образовательной организации выделены часы на изучение следующих дисциплин:

Классы	Направленность	Часы из регионального компонента и компонента образовательной организации
11а,б	физико-математический	русский язык – 1 час; математика – 2 часа; информатика и ИКТ – 3 часа; элективные курсы – 1/2 часа
11в	химико-биологический	русский язык – 1 час; математика – 2 часа; химия – 1 час; биология – 1 час; элективные курсы – 2/3 часа

Приказом Минобрнауки от 07.06.2017 №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089» предмет «Астрономия» введен в федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего в качестве обязательного на уровне среднего общего образования. Изучение учебного предмета «Астрономия» организуется с учетом письма Минобрнауки РФ от 20 июня 2017 г. N ТС-194/08.

В 10–11 классах в учебный план включен предмет «Основы безопасности жизнедеятельности», обеспечивающий получение обучающимися начальных

знаний об обороне государства, о воинской обязанности граждан и приобретение обучающимися навыков в области гражданской обороны, а также подготовку обучающихся – граждан мужского пола по основам военной службы.

Во исполнение требований Федерального закона от 28.03.1998 № 53–ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями от 005.10.2015), «Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах», утвержденной совместным приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 года № 96/134, с целью организации обучения начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы, для учащихся (юношей) 10-х классов проводятся учебные сборы для проведения занятий по прохождению практической части программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности».

Прохождение учебных сборов является обязательным для учащихся 10-х классов, прошедших медицинское освидетельствование, имеющих основную медицинскую группу. По результатам учебных сборов учащимся выставляется отметка. Годовая отметка по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» выставляется учащимся с учетом отметки за практическую часть программы.

## Промежуточная аттестация учащихся

Согласно ч. 1 ст. 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» освоение образовательной программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся. Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня теоретических знаний, обучающихся по предметам учебного плана, их практического использования в соответствии требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (ГОС -2004), в соответствии с «Положением о периодичности, порядке, формах текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся МБОУ лицея №1.

Промежуточная аттестация проводится по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине, модулю по итогам года и осуществляется по расписанию в соответствии с графиком проведения. График проведения промежуточной аттестации доводится до сведения участников образовательной деятельности не позднее, чем за 10 дней до начала промежуточной аттестации. План-график промежуточной аттестации доводится до сведения учащихся и их родителей (законных представителей) путём размещения на Интернет-сайте лицея в разделе «Учебный план» <http://lic1.admsurgut.ru>.

Промежуточная аттестация учащихся в 10 классах проводится в форме зачета.

Программно-методическое обеспечение учебного плана среднего общего образования МБОУ лицея №1 соответствует федеральному перечню учебников, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Реализация данного учебного плана позволяет достигнуть планируемых результатов обучения, зафиксированных в основной образовательной программе среднего общего образования МБОУ лицея №1, удовлетворить образовательный заказ родителей, образовательные запросы и познавательные интересы обучающихся.

**Учебный недельный план на 2019– 2020 учебные годы  
10а класс, физико-математический профиль**

<b>Федеральный компонент</b>					
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>					
<b>Инвариантная часть</b>	Учебные предметы	Количество часов в неделю 10 класс 2019-2020 уч. год	Количество часов в неделю 11 класс 2020-2021 уч. год	Формы промежуточной аттестации	
	Русский язык	1	1	Зачет	
	Литература	3	3	Зачет	
	Иностранный язык	3	3	Зачет	
	История	2	2	Зачет	
	Обществознание (включая экономику и право)	2	2	Зачет	
	Астрономия	0/1	1/0	Зачет	
	Физическая культура	3	3	Зачет	
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	Зачет	
<b>ВСЕГО</b>	<b>15/16</b>	<b>16/15</b>			
<b>Учебные предметы по выбору на профильном уровне</b>					
<b>Вариативная часть</b>	Математика	6	6	Зачет	
	Физика	5	5	Зачет	
	Информатика и ИКТ*	1	1	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
	<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>				
	Химия	1	1	Зачет	
	Биология	1	1	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>29/30</b>	<b>30/29</b>		
	<b>Региональный (регионально-национальный) компонент</b>				
	История ХМАО-Югры**				
	Экология ХМАО-Югры**				
	<b>Компонент образовательной организации</b>				
	Русский язык	1	1		
	Математика	2	2		
Информатика и ИКТ	3	3			
Элективный курс «Нравственные основы семейной жизни»	1/0	0/1	Зачет		
Элективный курс «Решение задач по химии»	1	1	Зачет		
<b>ВСЕГО</b>	<b>8/7</b>	<b>7/8</b>			
<b>Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной недели</b>	<b>37</b>	<b>37</b>			

\* Учебный предмет «Информатика и ИКТ» преподаётся на профильном уровне за счёт увеличения количества часов из компонента образовательной организации

\*\* Учебные предметы «История ХМАО-Югры» и «Экология ХМАО-Югры» интегрированы с учебными предметами «История» и «Биология»

**Учебный недельный план на 2019– 2020 учебный год  
10 б класс, социально-информационный профиль**

<b>Федеральный компонент</b>				
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>				
<b>Инвариантная часть</b>	Учебные предметы	Количество часов в неделю 10 класс 2019-2020 уч. год	Количество часов в неделю 11 класс 2020-2021 уч. год	Формы промежуточной аттестации
	Русский язык	1	1	Зачет
	Литература	3	3	Зачет
	Иностранный язык	3	3	Зачет
	История	2	2	Зачет
	Астрономия	0/1	1/0	Зачет
	Физическая культура	3	3	Зачет
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	Зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>13/14</b>	<b>14/13</b>	
<b>Учебные предметы по выбору на профильном уровне</b>				
<b>Вариативная часть</b>	Математика*	4	4	Зачет
	Обществознание	3	3	Зачет
	Информатика и ИКТ	4	4	Зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	
	<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>			
	Химия	1	1	Зачет
	Биология	1	1	Зачет
	Физика	2	2	зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>28/29</b>	<b>29/28</b>	
	<b>Региональный (регионально-национальный) компонент</b>			
	История ХМАО-Югры**			
	Экология ХМАО-Югры**			
	География ХМАО-Югры**			
	<b>Компонент образовательной организации</b>			
	Русский язык	1	1	
	Математика*	2	2	
	География	1	1	Зачет
	Экономика	2	2	Зачет
Право	1	1	Зачет	
Элективный курс «Конституционно-правовой статус человека и гражданина»	1	1	Зачет	
Элективный курс «Нравственные основы семейной жизни»	1/0	0/1	Зачет	
<b>ВСЕГО</b>	<b>9/8</b>	<b>8/9</b>		
<b>Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе</b>	<b>37</b>	<b>37</b>		

\* Учебный предмет «Математика» преподаётся на профильном уровне за счёт увеличения количества часов из компонента образовательной организации

\*\* Учебные предметы «История ХМАО-Югры», «Экология ХМАО-Югры» и «География ХМАО-



Югры» интегрированы с учебными предметами «История», «Биология» и «География»

**Учебный недельный план на 2019– 2020 учебный год  
10 в класс, химико-биологический профиль**

<b>Федеральный компонент</b>				
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>				
<b>Инвариантная часть</b>	Учебные предметы	Количество часов в неделю 10 класс 2019-2020 уч. год	Количество часов в неделю 11 класс 2020-2021 уч. год	Формы промежуточной аттестации
	Русский язык	1	1	Зачет
	Литература	3	3	Зачет
	Иностранный язык	3	3	Зачет
	История	2	2	Зачет
	Обществознание (включая экономику и право)	2	2	Зачет
	Астрономия	0/1	1/0	Зачет
	Физическая культура	3	3	Зачет
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	Зачет
<b>ВСЕГО</b>	<b>15/16</b>	<b>16/15</b>		
<b>Учебные предметы по выбору на профильном уровне</b>				
<b>Вариативная часть</b>	Математика*	4	4	Зачет
	Химия	3	3	Зачет
	Биология	3	3	Зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>			
	Информатика и ИКТ	1	1	Зачет
	География	1	1	Зачет
	Физика	2	2	зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>29/30</b>	<b>30/29</b>	
	<b>Региональный (регионально-национальный) компонент</b>			
	История ХМАО-Югры**			
	Экология ХМАО-Югры**			
	География ХМАО-Югры**			
	<b>Компонент образовательной организации</b>			
	Русский язык	1	1	
	Математика*	2	2	
Биология	1	1		
Химия	1	1		
Элективный курс «Химические реакции в органической химии»	1	1	Зачет	
Элективный курс	1	1	Зачет	
Нравственные основы семейной жизни (НОСЖ)	1/0	0/1	Зачет	
<b>ВСЕГО</b>	<b>8/7</b>	<b>7/8</b>		
<b>Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной недели</b>	<b>37</b>	<b>37</b>		

\* Учебный предмет «Математика» преподаётся на профильном уровне за счёт увеличения

количества часов из компонента образовательной организации

\*\* Учебные предметы «История ХМАО-Югры», «Экология ХМАО-Югры» и «География ХМАО-Югры» интегрированы с учебными предметами «История», «Биология» и «География»

Учебный недельный план на 2019– 2020 учебный год

11а, б класс, физико-математический профиль

<b>Федеральный компонент</b>				
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>				
<b>Инвариантная часть</b>	Учебные предметы	Количество часов в неделю 2019-2020 уч. год	Формы промежуточной аттестации	
	Русский язык	1	Зачет	
	Литература	3	Зачет	
	Иностранный язык	3	Зачет	
	История	2	Зачет	
	Обществознание (включая экономику и право)	2	Зачет	
	Астрономия	1/0	Зачет	
	Физическая культура	3	Зачет	
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	Зачет	
<b>ВСЕГО</b>	<b>16/15</b>			
<b>Учебные предметы по выбору на профильном уровне</b>				
<b>Вариативная часть</b>	Математика	6	Зачет	
	Физика	5	Зачет	
	Информатика и ИКТ*	1	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>12</b>		
	<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>			
	Химия	1	Зачет	
	Биология	1	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>30/29</b>		
	<b>Региональный (регионально-национальный) компонент</b>			
	История ХМАО-Югры**			
	Экология ХМАО-Югры**			
	<b>Компонент образовательной организации</b>			
Русский язык	1			
Математика	2			
Информатика и ИКТ	3			
Элективный курс «Нравственные основы семейной жизни»	0/1		Зачет	
Элективный курс «Решение задач по химии»	1		Зачет	
<b>ВСЕГО</b>	<b>7/8</b>			
<b>Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной недели</b>	<b>37</b>			

\* Учебный предмет «Информатика и ИКТ» преподаётся на профильном уровне за счёт увеличения количества часов из компонента образовательной организации

\*\* Учебные предметы «История ХМАО-Югры» и «Экология ХМАО-Югры» интегрированы с

**Учебный недельный план на 2019– 2020 учебный год  
11в класс, химико-биологический профиль**

<b>Федеральный компонент</b>				
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>				
<b>Инвариантная часть</b>	Учебные предметы	Количество часов в неделю 2019-2020 уч. год	Формы промежуточной аттестации	
	Русский язык	1	Зачет	
	Литература	3	Зачет	
	Иностранный язык	3	Зачет	
	История	2	Зачет	
	Обществознание (включая экономику и право)	2	Зачет	
	Астрономия	1/0	Зачет	
	Физическая культура	3	Зачет	
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16/15</b>		
<b>Учебные предметы по выбору на профильном уровне</b>				
<b>Вариативная часть</b>	Математика*	4	Зачет	
	Химия	3	Зачет	
	Биология	3	Зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>		
	<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>			
	Информатика и ИКТ	1	Зачет	
	География	1	Зачет	
	Физика	2	зачет	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>30/29</b>		
	<b>Региональный (регионально-национальный) компонент</b>			
	История ХМАО-Югры**			
	Экология ХМАО-Югры**			
	География ХМАО-Югры**			
	<b>Компонент образовательной организации</b>			
	Русский язык	1		
	Математика*	2		
	Биология	1		
	Химия	1		
	Элективный курс	1	Зачет	
Элективный курс	1	Зачет		
Элективный курс «Нравственные основы семейной жизни»	0/1	Зачет		
<b>ВСЕГО</b>	<b>7/8</b>			
<b>Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе</b>	<b>37</b>			

\* Учебный предмет «Математика» преподаётся на профильном уровне за счёт увеличения количества часов из компонента образовательной организации

\*\* Учебные предметы «История ХМАО-Югры», «Экология ХМАО-Югры» и «География ХМАО-Югры» интегрированы с учебными предметами «История», «Биология» и «География»

### 3.2. Календарный учебный график (приложение)

### 3.3. Система условий реализации основной образовательной программы

#### 3.3.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Общее количество педагогических работников – 76 человек;

Общее количество педагогических работников – 76 человек;

учителей – 67;

педагогов дополнительного образования – 4;

административных работников – 5.

В педагогическом коллективе лица произошли значительные положительные изменения:

- повысился уровень профессиональной компетентности;
- расширился круг профессиональных интересов;
- возросла активность, увеличилось число педагогов, участвующих в организации дел лица.

Большинство учителей хорошо владеют способами анализа и самоанализа своей профессиональной деятельности.

В качестве положительного момента, способствующего росту профессиональной компетентности, педагоги отмечают следующие показатели:

- формирование временных творческих коллективов для решения проблем;
- поддержку администрацией новых идей;
- предоставление возможности реализации педагогами новых проектов.

#### Образовательный ценз педагогов

	Высшее образование	Средне-специальное образование
2017–2018	94,8	5,1
2018–2019	94,2	5,7
2019–2020	94,7	5,3

Образовательный ценз педагогического состава достаточно высок: 94,7% имеют высшее педагогическое образование.

#### Возрастной состав педагогического коллектива (чел)

до 25 лет	от 26 до 30 лет	старше 35 лет
2	6	16

Основную возрастную группу составляют педагогические работники от 30 до 55 лет. Эта возрастная группа составляет ядро педагогов лица №1.

#### Педагогический стаж работы педагогических работников (чел)

До 3 лет	До 5 лет	Свыше 30 лет
2	5	15

67,1% коллектива – педагоги наиболее продуктивного с профессиональной точки зрения возраста.

Большое внимание в образовательном учреждении уделяется аттестации педагогов. Результаты аттестации – это показатель работы лица с кадрами.

#### **Квалификационный уровень педагогического коллектива**

Всего по должности (включая совместителей)	Имеют высшую кв. категорию	Имеют первую кв. категорию	Соответствие занимаемой должности	Не имеют категории	Всего по должности (включая совместителей)
67	30	22	8	7	67
100%	44,77	32,83	11,94	10,44	100%

Коллектив лица – это стабильное сообщество высококвалифицированных специалистов: количество педагогов с высшей и первой квалификационной категорией составляет 87,1%, что значительно превышает норму (68%).

В качестве одной из основных стратегий лица определяется постоянное повышение квалификации педагогических работников с целью углубления и усовершенствования имеющихся профессиональных знаний, повышения качества профессиональной деятельности.

Уровень профессиональной грамотности педагогов лица значительно вырос благодаря активному участию учителей в работе постоянно действующего семинара (внутрикорпоративное обучение).

С целью распространения педагогического опыта, педагоги лица не только проводят открытые уроки, но и принимают активное участие в работе инновационных площадок, публикуют материалы в Интернете, участвуют в конкурсах различного уровня.

#### **Диссеминация опыта**

Всего педагогов	Участие в работе инновационных площадок	Распространение опыта (публикации)	Конкурсы (очные/заочные)		
			Муниципальный уровень	Всероссийский уровень	Международный уровень
60	14	20	2	14	9
100%	23,3	33,3	3,3	23,3	16

Опыт деятельности педагогических работников лица в течение года был представлен на муниципальном, окружном, всероссийском и международном уровнях. Основные формы трансляции опыта: публикации, выступления, открытые уроки, конкурсы.

Конкурс педагогического мастерства играет существенную роль в стимулировании педагогического творчества учителей, позволяет включиться в активную инновационную деятельность, наиболее полно осуществить лично ориентированный подход к своему профессиональному и карьерному росту.

Профессиональное совершенствование, непрерывное обучение учителя – основной

элемент системы управления образовательным учреждением в целом и качеством инновационного образования, в частности, а потому важнейшая задача методической работы.

Курсовая переподготовка педагогических и руководящих работников лицея осуществляется в соответствии с Планом повышения квалификации педагогических и руководящих работников лицея

### **3.3.2. Психолого– педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования должны обеспечивать:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности, обеспечивающих реализацию основных образовательных программ дошкольного образования и начального общего образования;

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;

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

- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских объединений, ученического самоуправления);

- диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень лицея);

- вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза).

В лицее разработана модель психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений.

Обеспечением психолого-педагогических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования занимается Центр программ здоровьесбережения — служба лицея, цель деятельности которой - содействие администрации и педагогическому коллективу лицея в создании условий, гарантирующих охрану и укрепление физического, психического, и социального здоровья всех участников образовательных отношений; в создании социальной ситуации развития, соответствующей индивидуальности ребенка через систему мероприятий:

- оказание помощи педагогам и обучающимся в создании и поддержке благоприятного психологического климата в классе;

- формирование психологической культуры учащихся, педагогов, родителей;

- определение причин психологических затруднений различного рода, нарушений социального развития учащихся, оказание им психологической поддержки;

- организацию психологического сопровождения педагогов, обучающихся, родителей на этапе внедрения ФГОС.

#### **Виды деятельности Центра программ здоровьесбережения**

### ***Психодиагностика***

Этот вид деятельности не является основным в работе, он необходим как инструментальный для подтверждения или опровержения тех или иных гипотез, для составления психологического портрета школьника, для определения путей и форм оказания помощи. Результаты исследования освещаются на малых педсоветах, педагогических консилиумах. По необходимости даются рекомендации по работе с данными классами или отдельными учащимися.

Диагностика осуществляется в двух формах:

индивидуальная (по запросам учителей, родителей, учащихся);

групповая диагностика (осуществляется по параллелям в ходе классно-обобщающего контроля).

Диагностика в лицее проводится по двум схемам:

диагностический минимум – комплексное, плановое обследование всех учащихся параллелей.

Углубленное обследование личности ребенка. Это индивидуальная работа, направленная на изучение психолого-педагогического статуса школьника. При выявлении проблемы выдвигается гипотеза, которая в ходе исследований подтверждается либо опровергается. При подтверждении разрабатывается и осуществляется план индивидуально-коррекционной работы (возможно привлечение педагогов, родителей, специалистов). Выбор методик определяется, исходя из целей исследования, возраста и особенностей личности исследуемого.

### ***Психологическое просвещение и профилактика***

#### ***Просвещение обучающихся***

Просвещение школьников - один из основных видов деятельности службы, так как наличие психологических знаний, адекватных возрасту, снижает риск нежелательного поведения, может уберечь от ошибочных действий, может помочь обучающимся в поисках причин их поведения.

Основные методы в этом виде деятельности - беседа, рассказ с демонстрацией наглядных материалов (видео, аудио), круглые столы, выступление ребят.

#### ***Просвещение педагогов***

Психологическое просвещение коллектива направлено на создание таких условий, в рамках которых педагоги могли бы получить профессионально и личностно значимое для них знание. Прежде всего, речь идет о психологических знаниях и навыках, позволяющих педагогам:

организовать эффективный процесс обучения, как с содержательной, так и с методической точек зрения;

простроить взаимоотношения с обучающимися и коллегами;

осознать и осмыслить себя в профессии и общении с другими участниками внутри образовательной среды.

Основными формами работы являются – психологические семинары-практикумы, тематические педагогические советы, лектории, конференции, тренинги для педагогов.

#### ***Просвещение родителей***

Цель просвещения родителей - создание социально-психологических условий для привлечения семьи к сопровождению ребенка в процессе обучения.

Служба знакомит их с актуальными проблемами учащихся, способствуя более глубокому пониманию взрослыми динамики детского развития.

Формы работы: беседы на классных часах (чаще по итогам проведенных исследований в классе), тематические родительские собрания, уроки, тренинги для родителей, лекторий.

Наряду с традиционными методами взаимодействия с родителями активно использую интерактивные: групповое решение проблемы, моделирование трудных ситуаций, обучение практикой действия, «мозговой штурм» и т. д.

### ***Психопрофилактика***

Основная цель – развитие стремления учащихся к здоровому образу жизни. Основная задача работы по данному виду деятельности – развитие личной ответственности учащихся за свои поступки и здоровье, что предполагает формирование широкого спектра личностных и социальных навыков (принятия решения, сопротивления давлению сверстников и СМИ, контроля своего поведения, преодоления стресса и тревоги, эффективного общения).

Психопрофилактика предусматривает деятельность:

- по контролю над соблюдением психогигиенических условий обучения и развития детей в образовательных учреждениях и семье, обеспечением гармоничного, психического развития и формирования личности детей на каждом этапе их развития;
- по обеспечению условий оптимального перехода детей на следующий возрастной уровень, предупреждение возможных осложнений в психическом развитии и становлении личности детей и подростков в процессе непрерывной социализации;
- по подготовке детей и подростков к сознанию тех сфер жизни, в которых они хотели бы реализовать свои способности и знания;
- по своевременному предупреждению возможных нарушений психосоматического и психического здоровья детей.

### ***Коррекционно–развивающая работа***

Развивающая деятельность ориентирована на создание социально-психологических условий для целостного психологического развития ребенка, а психокоррекционная — на решение конкретных проблем обучения, поведения или психического самочувствия. Выбор конкретной формы определяется результатами психодиагностики.

Психокоррекционная работа осуществляется в форме групповой и индивидуальной деятельности. Выбор конкретной формы работы зависит от характера проблемы (могут быть противопоказания для групповой работы), возраста ребенка, его пожеланий.

### ***Консультационно-просветительская работа***

Цель психологического консультирования – организация сотрудничества между всеми участниками образовательных отношений.

### ***Консультирование учащихся***

Индивидуальное консультирование учащихся осуществляется как по запросу ученика, так и по запросу родителя или педагога. На консультациях использую различные методы: беседы, наблюдения, тестирование, анкетирование, психодрама, арт–терапия. Основные аспекты проблем учащихся - взаимодействие с родителями, со сверстниками, с педагогами, взаимодействие с самим собой.

### ***Консультирование родителей***

Психолого-педагогическое консультирование родителей, проводимое по запросу родителей или инициативе психолога, может выполнять различные функции:

- информирование родителей о психологических проблемах ребенка;
- консультативно-методическая помощь в организации эффективного детско-родительского общения;



- получение дополнительной диагностической информации от родителей;
- психологическая поддержка родителей.

### ***Консультирование педагогов***

Индивидуальное консультирование педагогов осуществляется чаще всего по их собственному запросу, реже по запросу родителей и учащихся. Основные темы консультации педагогов:

- взаимодействие с классом, учеником;
- взаимодействие с родителями, семьей;
- личные проблемы, конфликты.

### ***Консультирование представителей других служб***

Обсуждение и решение вопросов, связанных с развитием детей по проблемам возрастных и индивидуальных особенностей психического, личностного развития детей и молодежи, социализации и социальной адаптации несовершеннолетних.

В процессе обучения школьников выделяют периоды, наиболее сложные с точки зрения адаптации детей. Таким периодом является переход учащихся из начальной школы в среднее звено, который психологи и педагоги уверенно называют кризисом. Наблюдение за состоянием обучающихся 5-х классов, отслеживание их школьной успешности показывают, что успеваемость у многих из них падает, интерес к учебе снижается, отношения между детьми становятся более напряженными, конфликтными, а они сами — тревожными, часто непредсказуемыми в своих реакциях, значительно более отстраненными от взрослых. Все это признаки кризиса. Но связан он не только с психофизическими особенностями детей. У этого кризиса другое происхождение, скорее, организационно-педагогическое. Он создается логикой обучения в школе, отсутствием преемственности в образовательном процессе между начальной и средней школой, например, по следующим аспектам:

- 1) преемственность образовательных программ;
- 2) преемственность форм и методов обучения: темпа, объема и уровня изложения предметного материала, требований к качеству его оформления;
- 3) единство (точнее сказать, его отсутствие) подхода к критериально - оценочной деятельности в начальных и средних классах.

Кроме того, ситуацию адаптации усугубляют следующие затруднения:

- рассогласованные требования учителей-предметников;
- увеличение учебной нагрузки;
- педагоги предъявляют одинаковые требования как к пятиклассникам, так и к более взрослым ученикам;
- ребенок вынужден приспосабливаться к своеобразному темпу, особенностям речи, стилю преподавания каждого учителя;
- отсутствие индивидуального подхода к учащимся;
- снижение контролирующих функций со стороны родителей обучающихся;
- сложности подростковой коммуникации.

Выявление причин, возникающих в процессе обучения пятиклассников, трудностей и поиск путей организации эффективного психолого-педагогического сопровождения обучающихся 5-х классов в процессе перехода в среднюю школу являются актуальными задачами педагогического коллектива лицея.

### **3.3.3. Финансово-экономические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

В течение учебного года проводилась целенаправленная и планомерная работа по разработке и исполнению бюджета в полном объеме, подготовке нормативно-правовых и организационных основ для экономного и рационального расходования бюджетных средств, в том числе с целью создания оптимальных условий стимулирования труда работников лицея.

#### **Бюджетное финансирование**

В течение учебного года проводилась целенаправленная и планомерная работа по разработке и исполнению бюджета в полном объеме, подготовке нормативно-правовых и организационных основ для экономного и рационального расходования бюджетных средств, в том числе с целью создания оптимальных условий стимулирования труда работников лицея.

Наименование субсидии	Сумма
Расход бюджетных средств согласно плану финансово-хозяйственной деятельности муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лицея №1 на 2018 год	118799251,61
Субсидия на финансовое обеспечение выполнения муниципального задания	116921463,11
Субсидия на иные цели	1877788,50
Субсидия на оплату работодателем не относящихся к заработной плате выплат, компенсаций работникам	1101216,16
Субсидия на реализацию мероприятий муниципальной программы «Профилактика правонарушений и экстремизма в городе Сургуте на 2014 - 2030 годы»	9904,00
Субсидия на реализацию мероприятий муниципальной программы «Улучшение условий и охраны труда в городе Сургуте на 2016 - 2030 годы»	5600,00
Субсидия на предоставление дополнительных мер социальной поддержки в виде возмещения расходов на оплату стоимости найма жилых помещений педагогическим работникам муниципальных общеобразовательных учреждений	102000,00
Субсидия на выплату материальной помощи неработающим пенсионерам	31200,00

Таким образом, бюджетное финансирование и доходы позволили обеспечить выполнение учебного плана, предоставление образовательных услуг в соответствии с потребностями родителей и обучающихся, реализовать образовательные программы на современном уровне, создать все необходимые условия для организации образовательной и научно-исследовательской деятельности, развития материально-технической базы.

#### **Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Лицей расположен в 3-х этажном типовом здании. Год постройки здания – 1983, в 2011 году был проведен капитальный ремонт. Здание подключено к городским инженерным сетям (холодному, горячему водоснабжению, канализации, отоплению, электрическим сетям). Территория лицея ограждена забором, в котором имеются три секции ворот для автотранспорта и пешеходов. По периметру территории установлено видеонаблюдение, предусмотрено наружное электрическое освещение. Состояние здания и территории удовлетворительное.

Лицей работает в две смены, фактическое число обучающихся в 2019-2020 учебном году - 1006. В основной школе 6 кабинетов оснащены интерактивными досками, 21 кабинет - плазменными панелями, в кабинете химии и в холле 2 этажа установлена интерактивная

система TeachTouch, в одном из четырех кабинетов информатики – сенсорная панель, плоттер и два 3D принтера и 3D сканер, 11 кабинетов начальной школы оснащены интерактивными комплексами в соответствии с ФГОС. Кабинет физики на 3 этаже оборудован мобильным передвижным комплексом (15 ноутбуков для учащихся, 1- для преподавателя, оснащенный специальным программным обеспечением, позволяющим контролировать ученические ноутбуки). Для подготовки к ГИА в кабинетах физики есть лабораторное оборудование. Один кабинет математики и один кабинет истории оснащены мобильными передвижными комплексами на базе планшетов по 25 и 30 шт. соответственно. Все учебные кабинеты оснащены документ камерами. В 90% учебных кабинетов установлены монохромные многофункциональные устройства. Удивительный мир химии, физики и биологии, учащиеся изучают, используя цифровые лаборатории Pasco, Архимед и др. Кабинет географии оснащен интерактивным глобусом. Интерактивные карты используются при изучении географии и истории. Актовый зал оснащен интерактивной трибуной. Организована локальная сеть на базе трех серверов под управлением WindowsServer и сеть Wi-Fi. Все компьютеры и планшеты учреждения имеют доступ к сети Internet, в соответствии с политикой конфиденциальности. Для защиты от вредоносного программного обеспечения установлена антивирусная система Лаборатории Касперского. Доступ учащихся в сеть Internet к ресурсам, не отвечающим задачам воспитания и образования, обеспечивается контентной фильтрацией на основе российского облачного Интернет-сервиса SkyDNS.

В лицее функционирует кабинет ПДД, оснащенный интерактивными макетами и мобильным передвижным комплексом на базе ноутбуков (14 шт.).

Применение информационных технологий предусматривает также развитие организационно-управленческой системы. Так, распространение основных информационных потоков для педагогов лицея осуществляется путем электронной рассылки документов, материалов к педагогическим советам, совещаниям, ведется электронный журнал на базе АИС «Аверс». Организованы сетевые хранилища, учительская оборудована ноутбуками (14 шт.).

Педагогический коллектив в 100% составе владеет ИКТ-технологиями. Учителя используют Интернет-ресурсы для подготовки обучающихся к ГИА, поиска информации, повышения квалификации, подготовки к урокам, разработки проектов и др. На уроках и во внеурочной деятельности используются ресурсы: сети Интернет, цифровые лаборатории, школьной медиатеки, медиатеки учителя.

Специализированные кабинеты: физика, химия, биология, музыка, кабинет технического труда, кабинет обслуживающего труда, четыре кабинета информатики. Лицей располагает дополнительными помещениями различного назначения: столовая (пищеблок и обеденный зал), актовый зал, библиотека, отдельное помещение книгохранилища, зал хореографии, гардероб, комната охраны, медицинский и процедурный кабинеты. Кабинеты оснащены необходимым компьютерным, интерактивным оборудованием, расходными материалами.

Кабинеты физики, химии, биологии, информатики, спортзалы имеют выданные акты разрешения для проведения занятий. В данных кабинетах для учащихся организованы рабочие места, которые соответствуют нормам охраны труда, нормам ТБ и производственной санитарии. Имеются укомплектованные аптечки. Кабинеты полностью оборудованы первичными средствами пожаротушения. При кабинетах физики, химии и биологии имеются специально оборудованные лаборантские.

Актовый зал площадью 215,4 кв.м, рассчитан на 128 посадочных мест, оснащён мультимедийным проектором, электрическим экраном, акустической системой, микрофонами, компьютером, сценическим оборудованием.

В лицее имеется специально оборудованная столовая площадью 189,8кв.м. на 240 посадочных мест, в которой осуществляется горячее питание обучающихся. Санитарно-техническое состояние пищеблока удовлетворительное. Имеется необходимое современное торгово-технологическое оборудование в рабочем состоянии. В обеденном зале для учащихся установлены раковины для мытья рук.

Медицинский кабинет расположен на первом этаже. В состав входят смежные кабинеты:

медицинский и процедурный. Оснащение медицинского кабинета соответствует требованиям СанПин. Для обеззараживания воздуха имеются два бактерицидных облучателя, имеются в наличии все необходимое медицинское оборудование и лекарства. Установлены раковины для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды.

Для обеспечения безопасности пребывания обучающихся и сотрудников в лицее смонтирована и исправно функционирует автоматическая охранно-пожарная сигнализация, «тревожная» кнопка, видеонаблюдение, оборудован пост охраны, работает вахтер. Средства пожаротушения имеются в достаточном количестве, в соответствии с требованиями проверяются, ремонтируются или подлежат замене.

В 2019-2020 учебному году библиотека располагала книжным фондом в количестве 43 342 экземпляра, в том числе учебники – 33362. В течение 2017-2018 учебного года в фонд библиотеки дополнительно поступило 1607 экземпляров учебников, приобретенных за счет бюджетных и внебюджетных средств, по субвенции получено 1291 экземпляров учебников, 226 за счет окружных средств.

По состоянию на 01.09.2019 года библиотечный фонд лицея обеспечил обучающихся учебниками на 100%.

### Количество читателей и посещаемости

Год	Количество читателей	В том числе			Педагоги	Другие	Посещения
		уч-ся 1-4 кл.	уч-ся 5-9 кл.	уч-ся 10-11 кл.			
2016-2017	628	167	180	160	60	61	5560
2017-2018	490	149	180	119	20	22	5526
2018-2019	576	156	184	127	56	53	5732

Материально–техническая база лицея соответствует требованиям федерального государственного стандарта среднего общего образования и создает безопасные и комфортные условия для всех участников образовательного процесса.

### 3.3.5. Информационно–методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

В соответствии с требованиями Стандарта информационно–методические условия реализации основной образовательной программы общего образования обеспечиваются современной информационно–образовательной средой.

**Под информационно–образовательной средой (или ИОС)** понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно–телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно–познавательных и профессиональных задач с применением информационно–коммуникационных технологий (ИКТ–компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Создаваемая в образовательном учреждении ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно–образовательная среда страны;

- единая информационно–образовательная среда региона;
- информационно–образовательная среда образовательного учреждения;
- 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 Интернета;
- вычислительная и информационно–телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово–хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

**Необходимое для использования ИКТ оборудование** должно отвечать современным требованиям и обеспечивать использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;

в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

**Учебно–методическое и информационное оснащение образовательного процесса должно обеспечивать 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 образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трёхмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);

создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.),

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 видеосообщений;

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 учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательного учреждения;

поиска и получения информации;

использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);

вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и внеурока;

общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями(вики);

создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;

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, 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);

проектирования и конструирования, 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 и проектной деятельности обучающихся в информационно–образовательной среде образовательного учреждения;

проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его 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, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто– графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно– исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения

обучающихся с возможностью для массового просмотра кино– и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением;

выпуска школьных печатных изданий.

**Технические средства:** мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; фотопринтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать компьютерно–управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

**Программные инструменты:** операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временной информации (линия времени); редактор генеалогических деревьев; цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного он–лайн и оф–лайн сетевого взаимодействия; среда для интернет–публикаций; редактор интернет–сайтов; редактор для совместного удалённого редактирования сообщений.

**Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:** разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательного учреждения; подготовка программ формирования ИКТ–компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника).

**Отображение образовательного процесса в информационной среде:** размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (интернет–школа, интернет–ИПК, мультимедиаколлекция).

**Компоненты на бумажных носителях:** учебники (органайзеры); рабочие тетради (тетради–тренажёры).

**Компоненты на CD и DVD:** электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажёры; электронные практикумы.

Образовательным учреждением определяются необходимые меры и сроки по приведению информационно–методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями Стандарта

### **3.3.6.Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

Интегративным результатом выполнения требований основной образовательной программы образовательной организации является создание и поддержание развивающей

образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития учащихся.

Созданные в образовательной организации, реализующей ООП СОО, условия:

- соответствуют требованиям ФК ГОС ОО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы образовательной организации и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности образовательной организации, ее организационную структуру, запросы участников образовательного процесса;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФК ГОС раздел основной образовательной программы, характеризующий систему условий, содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП СОО образовательной организации;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- систему оценки условий.

Система условий реализации ООП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФК ГОС ОО, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФК ГОС ОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;

Таким образом, имеющаяся материально-техническая база, информационное оснащение для осуществления образовательного процесса по реализации программ среднего общего образования с классами углублённого изучения отдельных предметов соответствует требованиям, предъявленным к общеобразовательным учреждениям.