

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 41

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МА ОУ СОШ № 41  
Тропкин С.М.



**СОГЛАСОВАНО**  
на педагогическом совете  
протокол № 1  
от 31 августа 2020г.  
Приказ 203-о от 31.08.2020

**АДАптированная основная общеобразовательная  
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
(ВАРИАНТ 7.2.)**

# АООПСОО ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

(ВАРИАНТ 7.2)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### 1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка, в которой раскрыты: цели и задачи АООП, сроки ее освоения, представлена краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися с задержкой психического развития основной образовательной программы основного общего образования.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися с задержкой психического развития адаптированной основной образовательной программы основного общего образования.

### 2. Содержательный раздел

2.1. Программа формирования универсальных учебных действий на ступени основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

2.2. Программы учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области.

2.3. Программа воспитания и социализации обучающихся с задержкой психического развития

2.4. Программа коррекционной работы на ступени основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития

### 3. Организационный раздел

3.1. Учебный план основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

3.2. Система условий реализации адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

**АДАптиРОВАННАЯ  
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ВАРИАНТ 7.2)**

**1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная основная общеобразовательная программа среднего общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – АООП СОО обучающихся с ЗПР) – это образовательная программа, адаптированная для обучения данной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

АООП СОО (вариант 7.2) Школы разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Министерством образования науки РФ 6 октября 2009г. приказ №373.
- Приказа Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования» от 31.12.2015г. N 1576.
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014г. № 1598.
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями.
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р).
- Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ СОШ № 41 г. Томска.

АООП СОО (вариант 7.2) Школы представляет собой систему взаимосвязанных программ, каждая из которых является самостоятельным звеном, обеспечивающим духовно-нравственное, социальное, интеллектуальное и общекультурное личностное направления развития обучающихся при получении СОО.

АООП СОО (вариант 7.2) предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности, особенности психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивает коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию обучающихся с ЗПР.

В МАОУ СОШ №41 на уровне среднего общего образования реализуются программы для обучающихся с задержкой психического развития (далее – обучающиеся с ЗПР).

АООП СОО обучающихся с ЗПР предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту

завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (10-11 классы).

**В МАОУ СОШ № 41 г. Томска обучается два человека в 11А классе, в 10А классе (вариант 7.2). Срок освоения адаптированной основной образовательной программы среднего общего образования для обучающихся с ЗПР (вариант 7.2.) составляет 2 года (10-11 класс).**

Обучение по АООП СОО обучающихся с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее — ПМПК), сформулированных по результатам комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПРА и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В основу разработки и реализации АООП СОО обучающихся с ЗПР заложены *дифференцированный и деятельностный подходы.*

*Дифференцированный подход* к разработке и реализации АООП СОО обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов АООП СОО обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации АООП СОО обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

*Деятельностный подход* основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальными и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР среднего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки АООП СОО обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования АООП СОО обучающихся с ЗПР положены следующие

## **принципы:**

- принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);
- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий при проектировании АООП основного общего образования ориентировку на программу среднего общего образования, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с задержкой психического развития;
- принцип целостности содержания образования, поскольку в основу структуры содержания образования положено непонятие предмета, а — «образовательной области»;
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с задержкой психического развития всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса усвоенных знаний, умений, и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьей.

**Цель реализации АООП СОО обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)** — обеспечение доступной образовательной среды на уровне среднего общего образования посредством создания условий для социального образовательного самоопределения обучающихся с ЗПР, для получения обучающимися с ЗПР качественного образования: позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, поступить и успешно обучаться на протяжении всей жизни в выбранном направлении.

АООП СОО формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития подростков 15 - 18 лет с ЗПР. В старшем подростковом возрасте (15–18 лет) ведущую роль играет учебно-профессиональная деятельность по овладению системой научных понятий в контексте предварительного профессионального самоопределения.

**АООП СОО обучающихся с ЗПР (вариант 7.2) предусматривает решение следующих основных задач:**

- продолжение развития самообразовательных навыков и особенностей навыков самоорганизации и самовоспитания обучающихся с ЗПР;
- обеспечение нравственного, физического и духовного становления обучающихся с ЗПР, полное раскрытие и развитие их способностей;
- формирование психологической и интеллектуальной готовности их к профессиональному и личностному самоопределению;

- обеспечение развития теоретического мышления, высокого уровня общекультурного развития, освоение фундаментальных теоретических основ наук;
- выделение приоритетных образовательных областей по запросам обучающихся с ЗПР и их родителей, продвижение по индивидуальным образовательным маршрутам, индивидуальным образовательным программам;
- индивидуализацию образовательной деятельности на основе широкого использования средств ИКТ;
- формирование готовности обучающихся с ЗПР к саморазвитию и непрерывному образованию; мотивация активной учебно-познавательной деятельности обучающихся с ЗПР;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся с ЗПР.

### **Общая характеристика адаптированной основной общеобразовательной программы среднего общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

АООП СОО обучающихся с ЗПР представляет собой адаптированный вариант основной образовательной программы среднего общего образования (далее — ООП СОО). Адаптация программы предполагает введение программы коррекционной работы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и поддержку освоения АООП СОО, требований к результатам освоения программы коррекционной работы и условиям реализации АООП СОО. Обязательными условиями реализации АООП СОО обучающихся с ЗПР является психолого-педагогическое сопровождение обучающегося, согласованная работа учителей-предметников, реализующих программу коррекционной работы, содержание которой для каждого обучающегося определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций ПМПК, ИПРА.

#### **АООП СОО обучающихся с ЗПР**

ЗПР предполагает обеспечение коррекционной направленности всего образовательного процесса при его особой организации: проведение индивидуальных и групповых коррекционных занятий, особое структурирование содержания обучения на основе усиления внимания к формированию социальной компетенции.

**Сроки получения среднего общего образования обучающимися с ЗПР составляют 2 года.** В случае появления стойких затруднений в ходе обучения и/или взаимодействия со сверстниками обучающийся с ЗПР направляется на комплексное обследование в ПМПК с целью выработки рекомендаций родителям и специалистам по его дальнейшему обучению и необходимости перевода на обучение по индивидуальному учебному плану с учетом его особенностей и образовательных потребностей.

Общий подход к оценке знаний и умений, составляющих предметные результаты освоения АООП СОО, предлагает традиционную систему оценивания (по 5-ти бальной шкале). При этом, обучающийся с ЗПР имеет право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в иных формах. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация на уровне среднего общего образования должна проводиться с учетом возможных специфических трудностей ребенка с ЗПР в овладении письмом, чтением или счетом. Вывод об успешности овладения содержанием образовательной программы должен делаться на основании положительной индивидуальной динамики.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента ее образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное

рное обучение, переводятся на обучение по другому варианту АООП СОО в соответствии с рекомендациями ПМПК, либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

Основные задачи Программы:

- формирования общей культуры, духовно-нравственного, гражданского, социального, личностного и интеллектуального развития, развития творческих способностей, сохранения и укрепления здоровья;
- обеспечения планируемых результатов освоения АООП СОО обучающимися с ЗПР по освоению целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, особыми образовательными потребностями;
- развития личности обучающегося с ЗПР с учетом индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей сенсорно-перцептивного, коммуникативного, двигательного, личностного развития, обусловленных негативным влиянием патогенного фактора, ее успешной социальной адаптации и интеграции;
- обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья (нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды для приобретения опыта реального управления действиями;
- продолжение развития самообразовательных навыков и особенно навыков самоорганизации и самовоспитания подростков с ЗПР;
- обеспечение нравственного, физического и духовного становления выпускников с ЗПР, полное раскрытие и развитие их способностей;
- формирование психологической и интеллектуальной готовности их к профессиональному и личностному самоопределению;
- обеспечение развития теоретического мышления, высокого уровня общекультурного развития, освоение фундаментальных теоретических основ наук;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- индивидуализацию образовательного процесса на основе широкого использования средств ИКТ;
- формирование готовности учащихся старших классов к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды школы;
- мотивация активной учебно-познавательной деятельности учащихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся с ЗПР.

Нормативный срок реализации АООП СОО – 2 года (15-18 лет): 10 - 11 классы.

### **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития**

Обучающиеся с ЗПР – это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии,

подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий<sup>1</sup>.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений – от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Возрастной период обучающихся основной образовательной школы характеризуется как период важных изменений в личности ребенка. Период полового созревания характеризуется повышением уровня гормонов, а это в свою очередь приводит к возбуждению или, наоборот, торможению нервных процессов. Как следствие, у подростка возможны следующие проявления в поведении: частая смена настроения, депрессия, неусидчивость, плохая концентрация внимания, раздражительность, импульсивность, тревога, агрессия и проблемное поведение. Разумеется, биологические факторы (гормональные изменения) не являются определяющими: важное влияние на развитие подростка оказывает среда и, прежде всего, социальное окружение. Подростковый возраст – это пора важных изменений в личности ребенка, при нормальном онтогенезе этот период протекает проблематично во всех отношениях, при дизонтогенезе, в частности при ЗПР, возможны более серьезные нарушения, отклонения.

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с их нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие – повышено возбудимы, расторможены, двигательны беспокойны. Эти дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и

---

<sup>1</sup>Пункт 16 статьи 2 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.07.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ).

большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально-личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Подростки с ЗПР характеризуются моральной незрелостью, отсутствием чувства долга, ответственности, неспособности тормозить свои желания, подчиняться школьной дисциплине и повышенной внушаемостью и неправильным формам поведения окружающих, им свойственны волевой незрелости, недостаточное чувство долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствие чувства дистанции, инфантильная бравада исправленным поведением.

Эмоциональная поверхность легко приводит к конфликтным ситуациям, в разрешении которых недостает самоконтроля и самоанализа. Наблюдается беспечность в отношениях, вследствие отрицательных поступков, недооценка драматичности, сложности ситуации. Подростки могут легко давать обещания и легко забывать о них. У них отсутствуют переживания при неудачах в учебе. А слабость учебных интересов выливается в дворовые игры, потребность в движении и физической разрядке.

Также таких подростков отличает завышенная самооценка, при низком уровне тревожности, неадекватный уровень притязаний – слабость реакции на неуспехи, преувеличение удачности.

Таким образом, для этой группы подростков характерно отсутствие учебной мотивации, а непризнание авторитетов взрослых сочетается с односторонней житейской зрелостью, соответственной переориентации интересов на образ жизни, адекватной старшему возрасту.

Однако анализ нарушений у подростков с ЗПР подтверждает мнение о роли благоприятных условий обучения и воспитания в профилактике декомпенсации поведения. В условиях специального обучения асинхрония развития, свойственная психическому инфантилизму, в значительной мере сглаживается за счет целенаправленного формирования как личностных свойств, так и навыков произвольной деятельности.

АООП ООО (вариант 7.2) адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. Возможна неадаптивность поведения, связанная как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперактивностью.

**Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического**

## **развития.**

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

### **К общим потребностям относятся:**

получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;

выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между начальными и основными этапами обучения;

получение основного общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;

обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;

психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;

психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;

постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

### **Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП ООО (вариант 7.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:**

обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);

гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;

организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);

наглядно-действенный характер содержания образования;

---

<sup>2</sup> Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина «Ребенок с особыми образовательными потребностями» <http://almanah.ikprao.ru/articles/almanah-5/rebenok-s-osobymi-obrazovatelnyimi-potrebnostjami>

развитие познавательной деятельности обучающихся с ЗПР как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений;

обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;

специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;

постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;

использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;

обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Обучение по адаптированной основной образовательной программе для обучающихся сЗПРосуществляетсянаоснове рекомендаций ПМПК, сформулированных по результатам их комплексного обследования, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с ЗПР, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

## **1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Общим результатом освоения АООП СОО обучающихся с ЗПР является полноценное основное общее образование, развитие социальных (жизненных) компетенций. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП СОО соответствуют ФГОС СОО. Планируемые результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП СОО дополняются результатами освоения программы коррекционной работы.

Планируемые результаты освоения АООП СОО обучающихся с ЗПР (далее — планируемые результаты) являются одним из важнейших механизмов реализации требований ФГОС СОО обучающихся с ЗПР к результатам обучающихся, освоивших АООП СОО. Они представляют собой *систему обобщённых личностно ориентированных целей образования*, допуская дальнейшее уточнение и конкретизацию, что обеспечивает определение и выявление всех составляющих планируемых результатов, подлежащих формированию и оценке.

### **Планируемые результаты:**

1.2.1. обеспечивают связь между требованиями ФГОС СОО обучающихся с ЗПР, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения АООП СОО;

1.2.2. являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов и учебно-методической литературы, а также для системы оценки качества освоения обучающимися АООП СОО.

В соответствии с дифференцированными деятельностными подходами содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, а также задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Структура и содержание планируемых результатов освоения АООП СОО адекватно отражает требования ФГОС СОО, передавать специфику образовательного процесса (в частности, специфику целей изучения отдельных учебных предметов и курсов коррекционно-развивающей области), соответствовать возрастным возможностям и особым образовательным потребностям обучающихся с ЗПР.

Результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП СОО оцениваются как итоговые на момент завершения среднего общего образования.

*Личностные результаты* освоения АООП СОО обучающимися с ЗПР включают индивидуально-

личностные качества и социальные (жизненные) компетенции, социально значимые ценностные установки, необходимые для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с ЗПР в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **личностные результаты** освоения АООП СОО отражают:

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся как отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовности и способности вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся как саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека

и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся со окружающими людьми:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности

вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и др. улюбия);

– развитие компетенций сотрудничества с одноклассниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовности к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях о устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому устройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

– уважение ко всем формам собственности, готовность защитить свою собственность,  
–  
осознанный выбор будущей профессии как путь к реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**Метапредметные результаты** освоения АООП СОО включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться) и межпредметными знаниями, а также способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению в дальнейшем АООП среднего общего образования.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся 3ЗПР **метапредметные результаты** освоения АООП СОО отражают:

#### 1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
  - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
  - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
  - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
  - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизировать материальные и нематериальные затраты;
  - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
  - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
- #### 2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять разветвленный информационный поиск и ставить на его основе (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении

собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### 3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты** освоения АООП СОО с учетом специфики содержания предметных областей включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Система требований к результатам освоения АООП СОО основывается на принципах формирования учебных предметов, курсов и междисциплинарных программ, обеспечивающих решение основных педагогических задач данной ступени, и вытекающего из их состава программ, которые должны найти отражение в системе планируемых результатов, которые соответствуют ООП СОО МАОУ СОШ №41.

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

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

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

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

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

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

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

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

## **Русский язык**

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;  
анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;  
комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);  
отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;  
использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;  
иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;  
выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;  
дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;  
проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;  
сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;  
владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;  
создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;  
соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;  
соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;  
соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;  
осуществлять речевой самоконтроль;  
совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;  
использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;  
оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник на углубленном уровне научится:

воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;  
рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;  
распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

оценивать стилистические ресурсы языка;

сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;

выделять и описывать социальные функции русского языка;

проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;

анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;  
проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;  
проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;  
критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;  
выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;  
осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;  
использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;  
проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;  
редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;  
определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.

### **Литература**

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

*Выпускник на базовом уровне научится:*

демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
  - использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
  - давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
  - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
  - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
- осуществлять следующую продуктивную деятельность:
- давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
- выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

*Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:*

- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);
- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

*Выпускнику на базовом уровне получит возможность узнать:*

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
- об историко-культурном подходе в литературоведении;
- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;

имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;  
о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Выпускник на углубленном уровне научится:

демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;

в устной и письменной форме анализировать:

- конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;
- конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);

• несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;

ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:

• понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);

• знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;

• представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;

• знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;

обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):

• давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;

- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;

опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;

пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;

принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискусант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.

### **Иностранный язык**

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

Выпускник на базовом уровне научится:

#### Коммуникативные умения

##### Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

выражать и аргументировать личную точку зрения;

запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

##### Говорение, монологическая речь

Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

передавать

основное

содержание

прочитанного/

увиденного/услышанного;  
давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);  
строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

#### Аудирование

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

#### Чтение

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

#### Письмо

Писать несложные связные тексты по изученной тематике;  
писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;  
письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

#### Языковые навыки

##### Орфография и пунктуация

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

##### Фонетическая сторона речи

Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;  
владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

### Лексическая сторона речи

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

### Грамматическая сторона речи

Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

употреблять в речи сложноподчиненные предложения союзами союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

употреблять в речи конструкции с герундием: to love/hate doing something; stop talking;

употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

использовать косвенную речь;

использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present

Perfect;

употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

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

употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

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

### Письмо

*Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*

### Языковые навыки

#### Фонетическая сторона речи

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

#### Орфография и пунктуация

Владеть орфографическими навыками;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### Лексическая сторона речи

Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

#### Грамматическая сторона речи

Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

употреблять в речи все формы страдательного залога;

употреблять времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

употреблять в речи предложениями конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;

использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

### Выпускник на углубленном уровне научится:

#### Коммуникативные умения

#### Говорение, диалогическая речь

Кратко комментировать точку зрения другого человека;  
проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;  
обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;  
выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

#### Говорение, монологическая речь

Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;  
обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;  
формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;  
высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;  
комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;  
строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

#### Аудирование

Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;  
обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;  
детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

#### Чтение

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;  
использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;  
– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

#### Письмо

Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;  
описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;  
делать выписки из иноязычного текста;  
выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;  
строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая

ВЫВОДЫ.

### Языковые навыки

#### Фонетическая сторона речи

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

#### Орфография и пунктуация

Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

#### Лексическая сторона речи

Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;  
узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);  
распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;  
использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — hewasaskedto...; heorderedthemto...).

#### Грамматическая сторона речи

Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;  
использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;  
употреблять в речи все формы страдательного залога;  
употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);  
использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;  
использовать в речи местоимения «one» и «ones»;  
использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;  
употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);  
употреблять в речи инверсионные конструкции;  
употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);  
употреблять в речи эллиптические структуры;  
использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intesifiers, modifiers);  
употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;  
употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;  
использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);

использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

*Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:*

#### Коммуникативные умения

##### Говорение, диалогическая речь

Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;  
без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;  
аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.

##### Говорение, монологическая речь

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

##### Аудирование

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

##### Чтение

Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;  
определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;  
прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;  
определять замысел автора.

##### Письмо

Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;  
составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

#### Языковые навыки

##### Фонетическая сторона речи

Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

### Орфография и пунктуация

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

### Лексическая сторона речи

Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;

использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;

узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

### Грамматическая сторона речи

Использовать в речи союзы *despite / in spite of* для обозначения контраста, а также наречие *nevertheless*;

распознавать в речи и использовать предложения с *as if/as though*;

распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (*It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...*);

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

использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...*);

употреблять в речи страдательный залог в *Past Continuous* и *Past Perfect*, *Present Continuous*, *Past Simple*, *Present Perfect*.

## **История**

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

*Выпускник на базовом уровне научится:*

рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

представлять культурное наследие России и других стран;

работать с историческими документами;

сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

критически анализировать информацию из различных источников;

соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;  
работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;  
читать легенду исторической карты;  
владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;  
демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;  
оценивать роль личности в отечественной истории XX века;  
ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;  
устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;  
определять место и время создания исторических документов;  
проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;  
характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;  
понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;  
использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;  
представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;  
соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;  
анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;  
обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;  
приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;

применять полученные знания при анализе современной политики России;  
владеть элементами проектной деятельности.

Выпускник на углубленном уровне научится:

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

давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

*Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:*

*использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;*

*анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*

*устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*

*определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*

*применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*

*целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*

*знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*

*знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*

*работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;*

*исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;*

*корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*

*представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*

## География

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;
- определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;
- составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;
- сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;
- выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;
- раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;
- выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
- выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;
- описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;
- решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;
- оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;
- объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;
- характеризовать географию рынка труда;
- рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;
- анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;
- определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;
- оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;  
оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;  
объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

*характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*  
*переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*  
*составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*  
*делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*  
*выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*  
*давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*  
*понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*  
*оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;*  
*раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*  
*прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*  
*оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;*  
*оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*  
*оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;*  
*оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;*  
*анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;*  
*анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;*  
*выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;*  
*понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;*  
*давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.*

Выпускник на углубленном уровне научится:

определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;  
выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;  
проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;  
прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;  
прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;  
использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;  
составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;  
создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;  
интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;  
прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;  
анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;  
прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;  
анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики его изменений;  
оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;  
оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;  
выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;  
понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;  
давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;

выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;

выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;

формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;

моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

## Экономика

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

Выпускник на базовом уровне научится:

### Основные концепции экономики

Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;

различать свободное и экономическое благо;

характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;

выявлять факторы производства;

различать типы экономических систем.

### Микроэкономика

Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;

принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;  
приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;  
выявлять виды ценных бумаг;  
определять разницу между постоянными и переменными издержками;  
объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;  
приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;  
объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;  
решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

### Макроэкономика

Приводить примеры влияния государства на экономику;  
выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;  
приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;  
определять назначение различных видов налогов;  
анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;  
выявлять сферы применения показателя ВВП;  
приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;  
приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;  
различать факторы, влияющие на экономический рост;  
приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;  
различать сферы применения различных форм денег;  
определять практическое назначение основных элементов банковской системы;  
различать виды кредитов и сферу их использования;  
решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;  
объяснять причины неравенства доходов;  
различать меры государственной политики по снижению безработицы;  
приводить примеры социальных последствий безработицы.

### Международная экономика

Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;  
объяснять назначение международной торговли;  
обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;  
приводить примеры глобализации мировой экономики;  
анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;  
определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

*Основные концепции экономики*

*Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;*

анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;

находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;

отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.

*Микроэкономика*

Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;

использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;

сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;

грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;  
проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;  
объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;  
выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;  
определять практическое назначение основных функций менеджмента;  
определять место маркетинга в деятельности организации;  
определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;  
сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;  
понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;  
использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;  
использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;  
выявлять предпринимательские способности;  
анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);  
объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;  
применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

### Макроэкономика

Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;  
применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;  
объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;  
анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;  
определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;

на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;  
применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;  
оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;  
анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;  
грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;  
решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;  
отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;  
использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;  
разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

#### Международная экономика

Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;  
применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;  
использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;  
отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;  
использовать экономические понятия в проектной деятельности;  
определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;  
приводить примеры использования различных форм международных расчетов;  
разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;  
анализировать текст экономического содержания по международной экономике.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

Основные концепции экономики

Определять границы применимости методов экономической теории;  
анализировать проблему альтернативной стоимости;  
объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;  
представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;  
иллюстрировать примерами факторы производства;  
характеризовать типы экономических систем;  
различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

### Микроэкономика

Анализировать структуру бюджета собственной семьи;  
строить личный финансовый план;  
анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;  
принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;  
анализировать собственное потребительское поведение;  
определять роль кредита в современной экономике;  
применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;  
объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;  
определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;  
приводить примеры товаров Гиффена;  
объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;  
объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;  
приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;  
объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;  
различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;  
анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;  
объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;  
объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;  
сравнивать виды ценных бумаг;  
анализировать страховые услуги;

определять практическое назначение основных функций менеджмента;  
определять место маркетинга в деятельности организации;  
приводить примеры эффективной рекламы;  
разрабатывать бизнес-план;  
сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;  
называть цели антимонопольной политики государства;  
объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;  
приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

### Макроэкономика

Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;  
характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;  
определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;  
указывать основные последствия макроэкономических проблем;  
объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;  
приводить примеры сфер применения показателя ВВП;  
приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;  
различать сферы применения различных форм денег;  
определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;  
объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;  
приводить примеры, как банки делают деньги;  
приводить примеры различных видов инфляции;  
находить в реальных ситуациях последствия инфляции;  
применять способы анализа индекса потребительских цен;  
характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;  
различать виды безработицы;  
находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;  
определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;  
приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;

приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

### Международная экономика

Объяснять назначение международной торговли;  
анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;  
различать экспорт и импорт;  
анализировать курсы мировых валют;  
объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;  
различать виды международных расчетов;  
анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;  
объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;  
объяснять особенности современной экономики России.

### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

#### Основные концепции экономики

Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;  
анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;  
владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;  
оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;  
использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;  
анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).

### Микроэкономика

Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;

оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;

оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;

рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;

создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;

решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана.

### Макроэкономика

Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;

владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;

использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;

анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные

источники информации;  
осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;  
оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;  
использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;  
анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;  
решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;  
грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;  
отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;  
аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

### Международная экономика

Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;  
анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;  
оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;  
ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;  
создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;  
решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;  
анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;  
использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;  
владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.

## **Право**

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;
- выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;
- характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;
- различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;
- различать субъекты и объекты правоотношений;
- дифференцировать правоспособность, дееспособность;
- оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;
- осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;
- формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;
- устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;
- называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;
- выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;
- описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;
- характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;
- объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;
- характеризовать и классифицировать права человека;
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;
- характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;
- характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;  
иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;  
иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;  
характеризовать права и обязанности членов семьи;  
объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;  
характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;  
раскрывать содержание трудового договора;  
разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;  
иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;  
различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;  
дифференцировать виды административных наказаний;  
дифференцировать виды преступлений и наказания за них;  
выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;  
различать права и обязанности налогоплательщика;  
анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;  
различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;  
высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;  
различать виды юридических профессий.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

различать предмет и метод правового регулирования;  
выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;  
различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;  
выявлять особенности референдума;  
различать основные принципы международного гуманитарного права;  
характеризовать основные категории обязательственного права;

целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;  
выявлять способы защиты гражданских прав;  
определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;  
различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;  
описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;  
соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;  
применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

выделять содержание различных теорий происхождения государства;  
сравнивать различные формы государства;  
приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;  
соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;  
применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;  
оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;  
сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);  
проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;  
характеризовать особенности системы российского права;  
различать формы реализации права;  
выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;  
оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;  
различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;  
выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;  
целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав

граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;

оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;

характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;

характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;

дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;

различать способы мирного разрешения споров;

оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;

сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

дифференцировать участников вооруженных конфликтов;

различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

выделять структурные элементы системы российского законодательства;

анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;

целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;

различать формы наследования;

различать виды и формы сделок в Российской Федерации;

выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;  
различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;  
выделять права и обязанности членов семьи;  
характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;  
проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;  
различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;  
дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;  
проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;  
целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;  
в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;  
соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;  
применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;  
дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;  
проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;  
давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;  
применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;  
выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;  
дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;  
сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;  
оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;  
понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;

классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;  
толковать государственно-правовые явления и процессы;  
проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;  
различать принципы и виды правотворчества;  
описывать этапы становления парламентаризма в России;  
сравнивать различные виды избирательных систем;  
анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;  
анализировать институт международно-правового признания;  
выявлять особенности международно-правовой ответственности;  
выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;  
оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;  
формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;  
различать опеку и попечительство;  
находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;  
определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;  
характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;  
определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

## **Обществознание**

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

*Выпускник на базовом уровне научится:*

*Человек. Человек в системе общественных отношений*

Выделять черты социальной сущности человека;  
определять роль духовных ценностей в обществе;  
распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;  
различать виды искусства;  
соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;  
выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;

выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;  
раскрывать связь между мышлением и деятельностью;  
различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;  
выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;  
анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;  
различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;  
выявлять особенности научного познания;  
различать абсолютную и относительную истины;  
иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;  
выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;  
выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

### Общество как сложная динамическая система

Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;  
выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;  
приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;  
формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

### Экономика

Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;  
конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;  
объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;  
оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

различать формы бизнеса;  
извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;  
различать экономические и бухгалтерские издержки;  
приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;  
различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;  
различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;  
выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;  
определять причины безработицы, различать ее виды;  
высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;  
объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;  
анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;  
приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;  
высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;  
различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);  
различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

### Социальные отношения

Выделять критерии социальной стратификации;  
анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;  
выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;  
высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;  
выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;  
конкретизировать примерами виды социальных норм;

характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;  
различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;  
определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;  
различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;  
выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;  
характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;  
характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;  
характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;  
высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;  
формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;  
осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;  
оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

### Политика

Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;  
различать политическую власть и другие виды власти;  
устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;  
высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;  
раскрывать роль и функции политической системы;  
характеризовать государство как центральный институт политической системы;  
различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;  
обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;  
характеризовать демократическую избирательную систему;  
различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;  
устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;  
определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;  
конкретизировать примерами роль политической идеологии;

раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;  
формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;  
оценивать роль СМИ в современной политической жизни;  
иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;  
различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

### Правовое регулирование общественных отношений

Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;  
выделять основные элементы системы права;  
выстраивать иерархию нормативных актов;  
выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;  
различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;  
обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;  
аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;  
раскрывать содержание гражданских правоотношений;  
применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;  
различать организационно-правовые формы предприятий;  
характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;  
давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;  
находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;  
характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;  
иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;  
извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

Человек. Человек в системе общественных отношений

*Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*

*применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*

*оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*

*характеризовать основные методы научного познания;*

*выявлять особенности социального познания;*

*различать типы мировоззрений;*

*объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*

*выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

Общество как сложная динамическая система

Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;

выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;

систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

выявлять противоречия рынка;

раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;

раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;

обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;

различать источники финансирования малых и крупных предприятий;

определять практическое назначение основных функций менеджмента;

определять место маркетинга в деятельности организации;

применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;  
оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;  
раскрывать фазы экономического цикла;  
высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;  
извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

### Социальные отношения

Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;  
высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;  
анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;  
выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;  
толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;  
находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;  
выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;  
выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;  
анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

### Политика

Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;  
выделять основные этапы избирательной кампании;  
в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;  
отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;

самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;  
характеризовать особенности политического процесса в России;  
анализировать основные тенденции современного политического процесса.

### Правовое регулирование общественных отношений

Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;  
перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;  
характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;  
ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;  
выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;  
применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;  
оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;  
характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

### **История**

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

#### ***Выпускник на базовом уровне научится:***

использовать комплекс знаний об основных этапах, ключевых событиях истории многонационального Российского государства и человечества в целом;  
использовать понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа, межпредметные связи для осмысления, раскрытия сущности, причинно-следственных связей и значения событий, процессов и явлений прошлого и современности;  
раскрывать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса и роль многих поколений россиян во взаимодействии с другими государствами и народами во всех сферах, в том числе в современном глобальном мире;  
соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;  
выделять причинно-следственные связи и исторические предпосылки современного положения РФ на международной арене;  
сравнивать историческое развитие России и других стран, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности их исторического развития;

излагать круг дискуссионных, «трудных» вопросов истории и существующие в науке их современные версии и трактовки;  
раскрывать историко-культурное многообразие народов России, содержание основополагающих общероссийских символов, культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;  
применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;  
использовать навыки проектной деятельности, умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике в условиях открытого информационного общества;  
характеризовать важнейшие достижения культуры и систему ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;  
составлять собственное суждение об историческом наследии народов России и мира;  
различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;  
уважительно относиться к историко-культурному наследию народов России и мира;  
знать и сопоставлять между собой различные варианты развития народов мира;  
знать историю возникновения и развития основных философских, экономических, политико-правовых течений в мире, особенности их реализации в России.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, для соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;  
применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;  
использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;  
анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;  
раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;  
целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в

познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;

применять приемы самообразования в области общественно-научного (социально-гуманитарного) познания для дальнейшего получения профессионального образования;

использовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

выявлять, понимать и прогнозировать развитие политических приоритетов России с учетом ее исторического опыта.

**Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
<b>Цели освоения предмета</b>	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
	<b>Требования к результатам</b>			
<b>Элементы теории множеств и математической логики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать на базовом уровне<sup>3</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;</li> <li>оперировать на базовом уровне</li> </ul>	– Оперировать <sup>4</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной	– Свободно оперировать <sup>5</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Достижение результатов раздела II;</li> <li>оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</li> <li>понимать суть косвенного доказательства;</li> <li>оперировать понятиями счетного</li> </ul>

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

<sup>4</sup> Здесь и далее: знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

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

	<p>понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;</li> <li>• строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;</li> <li>• распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>плоскости;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</li> </ul>	<p>графическое представление множеств на координатной плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;</li> <li>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить доказательные</li> </ul>	<p><i>и несчетного множества;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</li> </ul>
--	--	--	--	---

			рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов	
<b>Числа и выражения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</li> <li>оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;</li> <li>выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;</li> <li>выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</i></li> <li><i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i></li> <li><i>оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа <math>e</math> и <math>\pi</math>;</i></li> <li><i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;</i></li> <li><i>находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени <math>n</math>, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</li> <li>понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</li> <li>переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</li> <li>доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li><i>свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</i></li> <li><i>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</i></li> <li><i>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</i></li> <li><i>иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</i></li> <li><i>свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</i></li> <li><i>владеть формулой бинома Ньютона;</i></li> <li><i>применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</i></li> <li><i>применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</i></li> <li><i>применять при решении задач Малую теорему Ферма;</i></li> </ul>

	<p>степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать рациональные числа между собой;</li> <li>• оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;</li> <li>• изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;</li> <li>• изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;</li> <li>• выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;</li> <li>• выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;</li> <li>• вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и</li> </ul>	<p><i>устройства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</li> <li>• проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;</li> <li>• находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</li> </ul> <p>– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;</p> <p>– использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;</p> <p>– выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</li> <li>– сравнивать действительные числа разными способами;</li> <li>– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;</li> <li>– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;</li> <li>– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</li> <li>– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</li> <li>• применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</li> <li>• применять при решении задач цепные дроби;</li> <li>• применять при решении задачномногочлены с действительными и целыми коэффициентами;</li> <li>• владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</li> <li>• применять при решении задач Основную теорему алгебры;</li> <li>• применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</li> </ul>
--	--	--	---	---

	<p>преобразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;</li> <li>• оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять вычисления при решении задач практического характера;</li> <li>• выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;</li> <li>• соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;</li> <li>• использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>устройства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i></li> </ul>	<p>том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</p> <p>– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</li> </ul>	
<p><b>Уравнения и неравенства</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные</li> </ul>	<p>– <i>Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и</i></p>	<p>– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> </ul>

	<p>уравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать логарифмические уравнения вида <math>\log_a (bx + c) = d</math> и простейшие неравенства вида <math>\log_a x &lt; d</math>;</li> <li>решать показательные уравнения, вида <math>a^{bx+c} = d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>) и простейшие неравенства вида <math>a^x &lt; d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>);</li> <li>приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: <math>\sin x = a</math>, <math>\cos x = a</math>, <math>\operatorname{tg} x = a</math>, <math>\operatorname{ctg} x = a</math>, где <math>a</math> – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач</li> </ul>	<p><i>неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</li> <li>использовать метод интервалов для решения неравенств;</li> <li>использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</li> <li>изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</li> <li>выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;</li> <li>использовать уравнения и неравенства</li> </ul>	<p>равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степени, дробно-рациональные и иррациональные;</li> <li>овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</li> <li>применять теорему Безу к решению уравнений;</li> <li>применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</li> <li>понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;</li> <li>владеть методами решения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</li> <li>свободно решать системы линейных уравнений;</li> <li>решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</li> <li>применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</li> <li>иметь представление о неравенствах между средними степенными</li> </ul>
--	--	--	---	--

		<p>для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</li> </ul>	<p>уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</li> <li>– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</li> <li>– владеть разными методами доказательства неравенств;</li> <li>– решать уравнения в целых числах;</li> <li>– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</li> <li>– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			<p>предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;</li> <li>– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</li> </ul>	
<b>Функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>• <i>владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</i></li> <li>• <i>применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></li> </ul>

	<p>на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</li> <li>• распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</li> <li>• соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;</li> <li>• находить по графику</li> </ul>	<p><i>наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</li> <li>– определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>– строить графики изученных функций;</li> <li>• описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</li> <li>• строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</li> <li>• решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</li> </ul>	<p>на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</li> <li>• владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</li> <li>• владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;</li> <li>• владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при</li> </ul>	
--	--	--	--	--

	<p>приблизённо значения функции в заданных точках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);</li> <li>• строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);</li> <li>• интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации</li> </ul>	<p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</li> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</li> </ul>	<p>решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</li> <li>• применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;</li> <li>• применять при решении задач преобразования графиков функций;</li> <li>• владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;</li> <li>• применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);</li> </ul>	
--	---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>• определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</li> </ul>	
<p><b>Элементы математического анализа</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</li> <li>• определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;</li> <li>• решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</i></li> <li>• <i>вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;</i></li> <li>– <i>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;</i></li> <li>– <i>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</li> <li>• применять для решения задач теорию пределов;</li> <li>• владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</li> <li>• владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</li> <li>– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</li> <li>– исследовать функции на монотонность и экстремумы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i></li> <li>– <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></li> <li>– <i>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</i></li> <li>– <i>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</i></li> <li>– <i>оперировать в стандартных ситуациях производными высших</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;</li> <li>соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);</li> <li>использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;</i></li> <li><i>интерпретировать полученные результаты</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</li> <li>владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</li> <li>владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</li> <li>применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;</li> <li>интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	<p><i>порядков;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</i></li> <li><i>уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</i></li> <li><i>уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);</i></li> <li><i>уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;</i></li> <li><i>владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</i></li> </ul>
<p><b>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;</li> <li>оперировать на базовом уровне понятиями: частота и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</i></li> <li><i>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</i></li> <li><i>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;</li> <li>оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li><i>иметь представление о центральной предельной теореме;</i></li> <li><i>иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</i></li> <li><i>иметь представление о статистических гипотезах и</i></li> </ul>

	<p>вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;</p> <p>– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</li> <li>читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</li> </ul>	<p><i>распределенных случайных величин;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</li> <li>иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;</li> <li>иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</li> </ul> <p>– иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</li> <li>выбирать подходящие методы представления и обработки данных;</li> <li>уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<p>на основе подсчета числа исходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</li> <li>иметь представление об основах теории вероятностей;</li> <li>иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</li> <li>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</li> <li>иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</li> <li>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</li> <li>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</li> <li>иметь представление о корреляции случайных величин.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p>	<p><i>проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</li> <li>иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</li> <li>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</li> <li>иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</li> <li>владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;</li> <li>уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;</li> <li>иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</li> <li>владеть понятиями конечные и</li> </ul>
--	---	---	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</li> <li>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</li> </ul>	<p><i>счетные множества и уметь их применять при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь применять метод математической индукции;</li> <li>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</li> </ul>
<b>Текстовые задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решать несложные текстовые задачи разных типов;</li> <li>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</li> <li>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</li> <li>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</li> <li>– использовать логические рассуждения при решении задачи;</li> <li>– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;</li> <li>– выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> <li>– анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать практические задачи и задачи из других предметов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать разные задачи повышенной трудности;</li> <li>– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> <li>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение результатов раздела II</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;</li> <li>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>• решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;</li> <li>• решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;</li> <li>• решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;</li> <li>• решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и</li> </ul>		<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать практические задачи и задачи из других предметов</li> </ul>	
--	--	--	---	--

	<p>после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>			
<b>Геометрия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</li> <li>распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);</li> <li>изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;</li> <li>делать (выносные) плоские</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</i></li> <li><i>применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;</i></li> <li><i>решать задачи нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</i></li> <li><i>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;</i></li> <li><i>извлекать, интерпретировать и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</li> <li>самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Иметь представление об аксиоматическом методе;</i></li> <li><i>владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</i></li> <li><i>уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;</i></li> <li><i>владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;</i></li> </ul>

	<p>чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</li> <li>• применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;</li> <li>• находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;</li> <li>• распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</li> <li>• находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;</li> <li>• использовать свойства</li> </ul>	<p><i>преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</li> <li>• описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;</li> <li>• формулировать свойства и признаки фигур;</li> <li>• доказывать геометрические утверждения;</li> <li>• владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</li> <li>• находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</li> <li>• вычислять расстояния и углы в пространстве.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</li> <li>– решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;</li> <li>– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;</li> <li>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</li> <li>– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о двойственности правильных многогранников;</li> <li>– владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</li> <li>– иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</li> <li>– иметь представление о конических сечениях;</li> <li>– иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</li> <li>– владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</li> </ul>
--	--	--	---	---

	<p>пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;</li> <li>• соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;</li> <li>• оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</li> <li>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</li> <li>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</li> <li>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;</i></li> <li>– <i>иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></li> <li>– <i>иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при</i></li> </ul>
--	---	--	---	--

			<p>перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</li> <li>– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</li> <li>– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представления о вписанных</li> </ul>	<p><i>решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></li> <li>– <i>уметь применять формулы объемов при решении задач</i></li> </ul>
--	--	--	---	---

			<p>и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;</li> <li>– иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			интерпретировать результат	
<b>Векторы и координаты в пространстве</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;</li> <li>– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</li> <li>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</li> <li>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</li> <li>– решать простейшие задачи введением векторного базиса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятиями векторы и их координаты;</li> <li>– уметь выполнять операции над векторами;</li> <li>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</li> <li>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</li> <li>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение результатов раздела II;</li> <li>– находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;</li> <li>– задавать прямую в пространстве;</li> <li>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</li> <li>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</li> </ul>
<b>История математики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</li> <li>– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	Достижение результатов раздела II
<b>Методы математики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять известные методы при решении стандартных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать основные методы доказательства, проводить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать основные методы доказательства, проводить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение результатов раздела II;</li> </ul>

	<p>математических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</li> <li>– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства</li> </ul>	<p><i>доказательство и выполнять опровержение;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>применять основные методы решения математических задач;</i></li> <li>– <i>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></li> <li>– <i>применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i></li> </ul>	<p>доказательство и выполнять опровержение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные методы решения математических задач;</li> <li>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</li> <li>– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;</li> <li>– пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></li> </ul>
--	--	---	---	---

## **Информатика**

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

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу

построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты,

получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач; организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;

создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;

использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;

использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

## **Физика**

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

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;

самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;

понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;

анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

## **Химия**

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

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

#### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

#### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

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

## **Химия**

Содержание курса характеризуется целостностью и системностью учебного предмета, на освоение которого отведено небольшое, жестко лимитированное учебное время. Отобранное для базового обучения химии содержание позволяет изучать его и в режиме 1 часа в неделю.

Курс четко делится на две равные по отведенному на их изучение времени части: органическую химию и общую химию.

### **ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (10 класс)**

#### **ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ -2Ч**

Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Валентность. Химическое строение. Основные положения теории строения органических соединений. *Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Изомерия и изомеры.*

#### **УГЛЕВОДОРОДЫ И ИХ ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ-11Ч**

Алканы. Природный газ, его состав и применение как источника энергии и химического сырья. Гомологический ряд предельных углеводородов. Изомерия и номенклатура алканов. Метан и этан как представители алканов. Свойства (горение, реакции замещения, пиролиз, дегидрирование). Применение. *Крекинг и изомеризация алканов. Алкильные радикалы. Механизм свободнорадикального галогенирования алканов.*

А л к е н ы. Этилен как представитель алкенов. Получение этилена в промышленности (дегидрирование этана) и в лаборатории (дегидратация

этанола). Свойства (горение, бромирование, гидратация, полимеризация, окисление раствором  $\text{KMnO}_4$ ) и применение этилена. Полиэтилен. *Пропилен*. *Стереорегулярность полимера*. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений. Реакции полимеризации.

Диены. Бутадиен и изопрен как представители диенов. Реакции присоединения с участием сопряженных диенов (бромирование, полимеризация, *гидрогалогенирование*, *гидрирование*). Натуральный и синтетический каучуки. Резина.

Алкины. Ацетилен как представитель алкинов. Получение ацетилена карбидным и метановым способами. *Получение карбида кальция*. Свойства (горение, бромирование, гидратация, тримеризация) и применение ацетилена.

А р е н ы. Бензол как представитель аренов. *Современные представления о строении бензола*. Свойства бензола (горение, нитрование, бромирование) и его применение.

Нефть и способы ее переработки. Состав нефти. Переработка нефти: перегонка и крекинг. *Риформинг низкосортных нефтепродуктов*. *Понятие об октановом числе*.

## КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ-14Ч

С п и р т ы. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Свойства этанола (горение, окисление в альдегид, дегидратация). Получение (*брожением глюкозы* и гидратацией этилена) и применение этанола. *Этиленгликоль*. Глицерин как еще один представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты.

Ф е н о л. Получение фенола из каменного угля. Каменный уголь и его использование. Коксование каменного угля, *важнейшие продукты коксохимического производства*.

Взаимное влияние атомов в молекуле фенола (взаимодействие с бромной водой и гидроксидом натрия). Получение и применение фенола.

Альдегиды. Формальдегид и ацетальдегид как представители альдегидов. *Понятие о кетонах*. Свойства (реакция окисления в кислоту и восстановления в спирт, реакция поликонденсации формальдегида с фенолом). Получение (окислением спиртов) и применение формальдегида и ацетальдегида. Фенолоформальдегидные пластмассы. *Термопластичность и терморреактивность*.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Свойства уксусной кислоты (взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов и солями; реакция этерификации). Применение уксусной кислоты.

С л о ж н ы е э ф и р ы и ж и р ы. Сложные эфиры как продукты взаимодействия кислот со спиртами. Значение сложных эфиров в природе и жизни человека. *Отдельные представители кислот иного строения: олеиновая, линолевая, линоленовая, акриловая, щавелевая, бензойная*.

Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Гидролиз или омыление

жиров. Мыла. *Синтетические моющие средства (СМС)*. Применение жиров. Замена жиров в технике непищевым сырьем.

Углеводы. Понятие углеводов. Глюкоза как представитель моносахаридов. Понятие о двойственной функции органического соединения на примере свойств глюкозы как альдегида и многоатомного спирта — альдегидоспирта. Брожение глюкозы. Значение и применение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы*.

Сахароза как представитель дисахаридов. *Производство сахара*.

Крахмал и целлюлоза как представители полисахаридов. Сравнение их свойств и биологическая роль. Применение этих полисахаридов.

## АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ-5Ч

Амины. Метиламин как представитель алифатических аминов и анилин — как ароматических. Основность аминов в сравнении с основными свойствами аммиака. Анилин и его свойства (взаимодействие с соляной кислотой и бромной водой). *Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений на примере анилина*. Получение анилина по реакции Н. Н. Зинина. Применение анилина.

Аминокислоты. Глицины аланин как представители природных аминокислот. Свойства аминокислот как амфотерных органических соединений (взаимодействие с щелочами и кислотами). *Особенности диссоциации аминокислот в водных растворах. Биполярные ионы*. Образование полипептидов. Аминокапроновая кислота как представитель синтетических аминокислот. Понятие о синтетических волокнах например капрона. *Аминокислоты в природе, их биологическая роль. Незаменимые аминокислоты*.

Белки. Белки как полипептиды. Структура белковых молекул. Свойства белков (горение, гидролиз, цветные реакции). Биологическая роль белков.

Нуклеиновые кислоты. Нуклеиновые кислоты как полинуклеотиды. Строение нуклеотида. РНК и ДНК в сравнении. Их роль в хранении и передаче наследственной информации. *Понятие о генной инженерии и биотехнологии*.

Генетическая связь между классами органических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах.

## ХИМИЯ И ЖИЗНЬ-2Ч

Пластмассы и волокна. Полимеризация и поликонденсация как способы получения синтетических высокомолекулярных соединений. Получение искусственных высокомолекулярных соединений химической модификацией природных полимеров. Строение полимеров: линейное, пространственное, сетчатое.

Понятие о пластмассах. Термопластичные и термореактивные полимеры. Отдельные представители синтетических и искусственных полимеров: фенолоформальдегидные смолы, поливинилхлорид, тефлон, целлулоид.

Понятие о химических волокнах. Натуральные, синтетические и искусственные волокна. Классификация и отдельные представители химических волокон: ацетатное (триацетатный шелк) и *вискозное, винилхлоридное (хлорин), полинитрильное (нитрон), полиамидное (капрон, нейлон), полиэфирное (лавсан)*.

**Ф е р м е н т ы.** Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Понятие о рН среды. Особенности строения и свойств (селективность и эффективность, зависимость действия от температуры и рН среды раствора) ферментов по сравнению с неорганическими катализаторами. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и производстве.

**В и т а м и н ы.** Понятие о витаминах. Виды витаминной недостаточности. Классификация витаминов .Витамин С как представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

**Г о р м о н ы.** Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Важнейшие свойства гормонов: высокая физиологическая активность, дистанционное действие, быстрое разрушение в тканях. Отдельные представители гормонов: инсулин и адреналин. Профилактика сахарного диабета. *Понятие о стероидных гормонах на примере половых гормонов.*

Лекарства. Лекарственная химия: от ятрохимии и фармакотерапии до химиотерапии. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика.

Решение задач по органической химии. Решение задач на вывод формулы органических веществ по продуктам сгорания и массовым долям элементов.

**Демонстрации.** Плавление, обугливание и горение органических веществ. Модели молекул представителей различных классов органических соединений. Горение метана, этилена, ацетилен. Отношение метана, этилена, ацетилен и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилен — гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов, каменного угля и продуктов коксохимического производства. Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекция искусственных волокон и изделий из них. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол—этилен—этиленгликоль—этиленгликолятмеди (II); эта- нол—этаналь—этановая кислота. Коллекция пластмасс, синтетических волокон и изделий из них. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок.

**Лабораторные опыты.** Изготовление моделей молекул органических соединений. Ознакомление с коллекцией образцов нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Обнаружение в керосине непредельных соединений. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины. Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II).

Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Доказательство неопределенного характера жидкого жира. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II). Качественная реакция на крахмал. Ознакомление с коллекцией пластмасс и изделий из них. Ознакомление с коллекцией искусственных волокон и изделий из них. Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке. Ознакомление с коллекцией синтетических волокон и изделий из них. Ознакомление с коллекцией СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Ознакомление с коллекцией витаминов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой.

## **ОБЩАЯ ХИМИЯ. 11 класс**

### **Периодический закон и строение атома -4ч**

Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Первые попытки классификации химических элементов. Важнейшие понятия химии: атом, относительная атомная и молекулярная массы. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева.

Периодическая система Д. И. Менделеева. Периодическая система Д. И. Менделеева как графическое отображение Периодического закона. Различные варианты Периодической системы. Периоды и группы. Значение Периодического закона и Периодической системы.

Строение атома. Атом—сложная частица. Открытие элементарных частиц и строения атома. Ядро атома: протоны и нейтроны. Изотопы. Изотопы водорода. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Орбитали: s- и p-, d-Орбитали. Распределение электронов по энергетическим уровням и орбиталям. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов.

Периодический закон и строение атома. Современное понятие химического элемента. Современная формулировка Периодического закона. Причина периодичности в изменении свойств химических элементов. Особенности заполнения энергетических уровней в электронных оболочках атомов переходных элементов. Электронные семейства элементов: s- и p-элементы; d- и f-элементы.

## **СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА-8ч**

Ковалентная химическая связь. Понятие о ковалентной связи. Общая электронная пара. Кратность ковалентной связи. Электроотрицательность. Перекрывание электронных орбиталей, пи-и сигма-связи. Ковалентная полярная и ковалентная неполярная химические связи. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Вещества молекулярного и немолькулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Ионная связь и ее свойства. Ионная связь как крайний случай ковалентной полярной связи. Относительность деления химических связей на типы.

Металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Зависимость электропроводности металлов от температуры. Сплавы. Черные и цветные сплавы.

Агрегатные состояния вещества. Газы. Закон Авогадро для газов. Молярный объем газообразных веществ (при н. у.). Жидкости.

Водородная химическая связь. Водородная связь как особый случай межмолекулярного взаимодействия. Механизм ее образования и влияние на свойства веществ (на примере воды). Использование воды в быту и на производстве. Внутримолекулярная водородная связь и ее биологическая роль.

Типы кристаллических решеток. Кристаллическая решетка. Ионные, металлические, атомные и молекулярные кристаллические решетки. Аллотропия. Аморфные вещества, их отличительные свойства.

Чистые вещества и смеси. Смеси химические соединения. Гомогенные и гетерогенные смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси. Массовая доля примесей. Решение задач на массовую долю примесей. Классификация веществ по степени их чистоты.

Дисперсные системы. Понятие дисперсной системы. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Коллоидные дисперсные системы. Золи и гели. Значение дисперсных систем в природе и жизни человека.

## **ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ-8Ч**

**Р а с т в о р ы.** Растворы как гомогенные системы, состоящие из частиц растворителя, растворенного вещества и продуктов их взаимодействия. Растворение как физико-химический процесс. Массовая доля растворенного вещества. Типы растворов. Молярная концентрация вещества. Минеральные воды.

**Теория электролитической диссоциации.** Электролиты и не электролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Уравнения электролитической диссоциации. Механизм диссоциации. Ступенчатая диссоциация. Водородный показатель.

**Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.** Общие свойства неорганических и органических кислот. Условия течения реакций между электролитами до конца. Специфические свойства азотной, концентрированной серной и муравьиной кислот.

**О с н о в а н и я** в свете теории электролитической диссоциации, их классификация и общие свойства. Амины как органические основания. Сравнение свойств аммиака, метиламина и анилина.

**С о л и** в свете теории электролитической диссоциации, их классификация и общие свойства. Соли кислые и основные. Соли органических кислот. Мыла. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики восстановительных свойств металлов.

**Г и д р о л и з.** Случаи гидролиза солей. Реакция среды (рН) в растворах гидролизующихся солей. Гидролиз органических веществ, его значение.

## **ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ-8Ч**

**Классификация химических реакций.** Реакции, идущие без изменения состава веществ. Классификация по числу и составу реагирующих веществ и продуктов реакции. Реакции разложения, соединения, замещения и обмена в неорганической химии. Реакции присоединения, отщепления, замещения и изомеризации в органической химии. Реакции полимеризации как частный случай реакций присоединения.

Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчет количества теплоты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций, аналитическое выражение. Зависимость скорости реакции от концентрации, давления, температуры, природы реагирующих веществ, площади их соприкосновения. Закон действующих масс. Решение задач на химическую кинетику.

Катализ. Катализаторы. Катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ. Примеры каталитических процессов в промышленности, технике, быту. Ферменты и их отличия от неорганических катализаторов. Применение катализаторов и ферментов.

Химическое равновесие. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения на примере получения аммиака. Синтез аммиака в промышленности. Понятие об оптимальных условиях проведения технологического процесса.

**Окислительно-восстановительные процессы.-2ч** Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

### **Общие свойства металлов и неметаллов- 3ч**

Химические свойства металлов как восстановителей. Взаимодействие металлов с неметаллами, водой, кислотами и растворами солей. Металлотермия.

Коррозия металлов как окислительно-восстановительный процесс. Способы защиты металлов от коррозии.

Общие свойства неметаллов. Химические свойства неметаллов как окислителей. Взаимодействие с металлами, водородом и другими неметаллами. Свойства неметаллов как восстановителей. Взаимодействие с простыми и сложными веществами-окислителями. Общая характеристика галогенов.

Электролиз. Общие способы получения металлов и неметаллов. Электролиз растворов и расплавов электролитов на примере хлорида натрия. Электролитическое получение алюминия. Практическое значение электролиза. Гальванопластика и гальваностегия.

### **З а к л ю ч е н и е.- 1ч**

Перспективы развития химической науки и химического производства. Химия и проблема охраны окружающей среды.

Демонстрации. Различные формы Периодической системы Д. И. Менделеева. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца). Модель молярного объема газов. Три агрегатных состояния воды. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Примеры реакций ионного обмена, идущих с образованием осадка, газа или воды. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, основными и амфотерными оксидами, основаниями (щелочами и нерастворимыми в воде),

солями. Взаимодействие азотной кислоты с медью. Обугливание концентрированной серной кислотой сахарозы. Химические свойства щелочей: реакция нейтрализации, взаимодействие с кислотными оксидами, солями. Разложение нерастворимых в воде оснований при нагревании. Химические свойства солей: взаимодействие с металлами, кислотами, щелочами, с другими солями. Гидролиз карбида кальция. Изучение рН растворов гидролизующихся солей: карбонатов щелочных металлов, хлорида и ацетата аммония. Экзотермические и эндотермические химические реакции. Тепловые явления при растворении серной кислоты и аммиачной селитры. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми кусочками (гранулами) цинка и одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с раствором соляной кислоты. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Разложение пероксида водорода с помощью неорганических катализаторов ( $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{KI}$ ) и природных объектов, содержащих каталазу (сырое мясо, картофель). Простейшие окислительно-восстановительные реакции: взаимодействие цинка с соляной кислотой и железа с сульфатом меди (II). Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия.

Лабораторные опыты. Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств. Ознакомление с дисперсными системами.

Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Взаимодействие соляной кислоты с цинком, оксидом меди (II), гидроксидом меди (II), карбонатом кальция. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с соляной кислотой в присутствии фенолфталеина, с раствором хлорида железа(III), с раствором соли алюминия. Взаимодействие раствора сульфата меди (II) с железом, известковой водой, раствором хлорида кальция. Получение гидрокарбоната кальция взаимодействием известковой воды с оксидом углерода (IV) (выдыхаемый воздух). Испытание индикатором растворов гидролизующихся и не гидролизующихся солей. Реакция замещения меди железом в растворе сульфата меди (II). Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью диоксида марганца. Получение водорода взаимодействием кислоты с цинком. Ознакомление с препаратами бытовой химии, содержащими энзимы.

## **Биология**

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

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

сравнивать разные способы размножения организмов;

характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;  
обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;  
характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;  
устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;  
составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;  
аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;  
обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;  
оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;  
выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;  
представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

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

**Физическая культура**

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

**Выпускник на базовом уровне научится:**

определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;  
знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;  
характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;  
характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;  
составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;  
выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;  
выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;  
практически использовать приемы самомассажа и релаксации;  
практически использовать приемы защиты и самообороны;  
составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;  
определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;  
проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;  
владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;  
выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;  
проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;  
выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;  
выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);  
осуществлять судейство в избранном виде спорта;  
составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

**Основы безопасности жизнедеятельности**

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

**Выпускник на базовом уровне научится:**

Основы комплексной безопасности

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;  
использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;  
оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;  
объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

действовать согласно указанию на дорожных знаках;  
пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;  
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);  
составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);  
комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;  
использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;  
оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;  
распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;  
описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;  
определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;  
опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;  
опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;  
пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;  
прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;  
составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;  
распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;  
соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;  
использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;  
пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;  
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;  
применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;  
распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;  
использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;  
пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;  
прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;  
составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

#### *Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций*

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;

действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;

использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

распознавать симптомы употребления наркотических средств;

описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

#### Основы здорового образа жизни

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

описывать факторы здорового образа жизни;

объяснять преимущества здорового образа жизни;

объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

#### Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;

отличать первую помощь от медицинской помощи;

распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

оказывать первую помощь при неотложных состояниях;

вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;

использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

классифицировать основные инфекционные болезни;

определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  
действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

### Основы обороны государства

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;  
характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;  
описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;  
приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;  
приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;  
раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;  
разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;  
оперировать основными понятиями в области обороны государства;  
раскрывать основы и организацию обороны РФ;  
раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;  
объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;  
описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;  
характеризовать историю создания ВС РФ;  
описывать структуру ВС РФ;  
характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;  
распознавать символы ВС РФ;  
приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

### Правовые основы военной службы

Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;  
использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;  
оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;  
раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;  
характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;  
раскрывать организацию воинского учета;  
комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;  
использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;  
описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;  
объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;  
различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;  
описывать основание увольнения с военной службы;  
раскрывать предназначение запаса;  
объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;

раскрывать предназначение мобилизационного резерва;  
объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

#### Элементы начальной военной подготовки

Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;  
использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;  
оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;  
выполнять строевые приемы и движение без оружия;  
выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;  
выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;  
приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;  
описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;  
выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;  
описывать порядок хранения автомата;  
различать составляющие патрона;  
снаряжать магазин патронами;  
выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;  
описывать явление выстрела и его практическое значение;  
объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;  
объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;  
выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;  
объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;  
выполнять изготовку к стрельбе;  
производить стрельбу;  
объяснять назначение и боевые свойства гранат;  
различать наступательные и оборонительные гранаты;  
описывать устройство ручных осколочных гранат;  
выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;  
выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;  
объяснять предназначение современного общевойскового боя;  
характеризовать современный общевойсковой бой;  
описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;  
выполнять приемы «К бою», «Встать»;  
объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;  
выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);  
определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;  
передвигаться по азимутам;  
описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);  
применять средства индивидуальной защиты;  
действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;  
описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;  
раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;  
выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

### Военно-профессиональная деятельность

Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;  
объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;  
оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;  
характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;  
использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

#### Основы комплексной безопасности

Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .

#### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

#### Основы обороны государства

Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;  
приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, проследить их эволюцию.

#### Элементы начальной военной подготовки

Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;  
определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;  
выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;  
выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;  
описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;  
выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;  
описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;  
выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

### Военно-профессиональная деятельность

Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;  
оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

### **Начертательная геометрия**

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 10-А и 11-А на 34 часа в год в 10 классе и 34 часа в год в 11 классе. Всего 68 часов за два года обучения с учетом образовательных потребностей и интересов учащихся.

Данный элективный курс расширяет содержание базового предмета математики и геометрии (стереометрии), позволяют углубить графическое содержание базового курса, который интересует учащихся, но изучается недостаточно. Курс направлен на формирование и развитие графической культуры учащихся, что позволяет создать условия для их адаптации в высших учебных заведениях. Начертательная геометрия является одной из составляющих графической подготовки и играет большую роль в формировании графической и визуальной культуры учащегося:

- совокупность знаний о графических методах, способах, средствах и правилах отображения и передачи информации;
- способности чтения, сохранения, преобразования и использования визуальной информации в науке, производстве, дизайне, архитектуре, экономике и общественных сферах жизни общества;
- совокупности графических умений, позволяющих фиксировать, генерировать и передавать результаты репродуктивной и креативной деятельности;
- способности адекватно использовать графическую грамотность для участия в современных коммуникациях;
- способность к самообразованию.

**Цель развития и обучения.** Основная цель изучения элементов начертательной геометрии - развитие пространственного представления, изучения свойств различных геометрических объектов, а также правил построения и чтения чертежей, подготовка выпускников школы к освоению программ профессионального образования.

**Задачи курса,** которые необходимо решить для достижения поставленной цели:

- изучить методы построения изображения пространственных форм и в разработке способов решения пространственных задач при помощи изображений;
- усвоить метод построения проекций геометрических объектов и приобрести навыки восприятия и представления в объемном виде геометрического объекта по его проекциям;
- развивать самостоятельности и активности учащихся в учебном процессе;
- развивать умения адаптироваться к действительности;
- умение общаться, сотрудничать с людьми в различных видах деятельности:

Данный курс разработан с учетом требований Государственных стандартов общего образования по технологии (приказ №1089 Министерства образования РФ от 05.03.2004 г.); а также с использованием материалов примерной программы «Технология», модуль «Графика» (под ред. В.Д.Симоненко, 2000 г).

### **Предполагаемые результаты:**

*Учащиеся должны научиться* выполнять чертежи в соответствии с такими требованиями как:

- -наглядность, т.е. давать пространственное представление об оригинале;
- -простота с точки зрения графического выполнения;
- точность - графические операции, выполняемые на чертеже, должны давать достаточно точные решения.

*Учащиеся должны научиться применять* полученные знания с теоретическими основами и закономерностями для построения и чтения отдельных изображений и чертежей геометрических объектов (точек, прямых, наиболее употребляемых кривых линий, поверхностей и объемных тел) и основными операциями геометрического моделирования.

*Учащиеся должны иметь представление:*

- - о способах передачи и восприятия информации об объектах, явлениях, процессах;
- - о методах проекционного черчения, в том числе с использованием современных средств компьютерной графики;

*Учащиеся должны знать:*

- - графические формы, грамматику пространства, принципы компоновки графической фразы;
- - преимущества графического способа представления информации;
- - алгоритмы построения проекций геометрических объектов;
- - метод прямоугольного проецирования, метод Монжа;
- - способы построения линий пересечения плоскостей, плоскогранных поверхностей;
- - способы построения наглядных изображений предметов, содержащих линии пересечения поверхностей.

*Учащиеся должны уметь:*

- - владеть проекционным аппаратом для построения изображений геометрических объектов;
- - представлять информацию в удобной для восприятия форме;

- - владеть основными понятиями, связанными с графическим представлением информации;
- - использовать чертеж, технический рисунок для графического представления технических решений;
- - находить натуральные размеры прямой, фигур сечения и объёмных геометрических тел графическим способом;
- - правильно использовать чертежные инструменты;
- - решения задач творческого характера;
- - выполнять построения лекальных кривых, сопряжения, геометрические построения;
- - наблюдать и анализировать линии пересечения поверхностей и плоскостей;
- - оформлять и составлять графические модели геометрических объектов.

В организации занятий используются метод иллюстраций и демонстраций, лекции, практические и графические работы. Учащиеся, закрепляя знания по курсу, готовят доклад или презентацию по пройденной теме. Проводятся интегрированные занятия с математикой. Реализация многообразия связей элективного курса «Математические основы начертательной геометрии» с другими курсами и предметами проводится в рамках профильной подготовки учащихся: стереометрия, геометрия, физика, дизайн, технология, ИВТ и другими предметами.

#### Технология работы по математике

**Цель спецкурса** – овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, повышения уровня математической подготовки учащихся, подготовка к продолжению образования и целенаправленная подготовка к ЕГЭ. Форма проведения занятий – уроки – практикумы, на которых предусматривается отработки технологии работы с тестами при ведущей и направляющей роли учителя.

#### **Задачи спецкурса:**

- систематизировать, расширить и углубить знания и умения учащихся.
- Способствовать развитию наблюдательности, умения анализировать, сравнивать, делать выводы.
- Побуждать учащихся к самоконтролю и взаимоконтролю, вызывать у них потребности в обосновании своих правильных суждений и высказываний.

**Форма проведения занятий:** уроки – практикумы, на которых предусматриваются отработки технологии работы с тестами при ведущей роли учителя.

### **Ожидаемые результаты:**

Учащиеся должны уметь:

- Правильно ориентироваться в типичных заданиях по той или иной теме программы
- Проводить проверку выбранного ответа и оценивать результат своей деятельности
- Использовать разнообразные методы решения заданий
- Использовать наиболее эффективные приемы при решении уравнений разных видов сложности
- Знать и находить связь между свойствами функции и ее графиком
- Определять значения функции по значению аргумента
- Находить и объяснять промежутки монотонности
- Находить экстремумы функций
- Мыслить логически в нестандартных ситуациях
- Систематизировать и обосновывать свои выводы

**ученик  
знать/понимать**

**должен**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

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

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

**владеть компетенциями:** учебно – познавательной, ценностно – ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально – трудовой.

#### Учебная цель :

- **Формирование представлений** о различных типах тестовых заданий, которые включаются в ЕГЭ по математике.
- **Овладение навыками и умениями** решения заданий разного уровня: тестовых заданий с выбором ответа и качественных тестовых заданий с числовым ответом.
- **Развить** творческие способности применения знаний и умений в решении вариантов ЕГЭ по математике.

#### Индивидуальный проект

*Отличительная особенность* курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему. Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Если при выполнении групповых проектов в 59 классах школьники совместно проходят все этапы проектной работы, коллективно отвечая за результат проекта, то в старшей школе перед каждым учеником стоит задача продемонстрировать уже не отдельные навыки, а умение выполнить работу **самостоятельно** от начала и до конца. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного.

**Межпредметные связи** просматриваются через взаимодействие с:

- русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»);
- информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов);
- с другими предметными областями по теме индивидуального проекта ученика

Учебный предмет «Индивидуальный проект» входит в образовательную область «Технология», с целью обучения технологии проектной деятельности в школе в соответствии с фундаментальным ядром образования является формирование субъект-субъектного характера взаимоотношений между учителем и учащимися.

### **1. Общие цели предмета:**

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

**Сроки реализации программы – 2 года, с 10 по 11 классы.**

### **2. Общая характеристика учебного предмета.**

#### **Цели Программы:**

- создание условий для развития личности обучающегося, способной:
  - адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
  - проявлять социальную ответственность;
  - самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта; - конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
  - генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников.
- практическая подготовка учащихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

#### **Задачи реализации данного курса:**

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- 5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.
  - Формирование проектного отношения к действительности и способности использовать проектный подход при решении личных и профессиональных задач;
  - Формирование аналитической модели процессов, происходящих в конкретных сферах профессиональной деятельности (исследование, организация, творчество);
  - Ориентация в современных экономических, политических, культурных процессах и возможных ресурсах личностного и профессионального роста;
  - Поддержка принятия учениками решений о своем уровне личных притязаний и профессиональном будущем.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, тьюторские технологии, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии, творческие проекты). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Формы обучения:

- индивидуальная
- парная
- групповая
- коллективная
- фронтальная

**Методы** организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);

- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с ИНТЕРНЕТ, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

Региональный компонент содержания образования должен обеспечивать реализацию основных направлений образовательной политики субъекта РФ, которая нацелена на решение средствами образования задач, относящихся к социально-экономической сфере региона. Исходя из этого, образовательный процесс в школе следует преобразовать так, чтобы возникали пространства для осуществления основных этапов формирования компетентностей школьников.

### **Основы проектирования**

В образовательном учреждении созданию естественной среды (то есть условий деятельности, максимально приближенных к реальным) для формирования ключевых компетентностей способствует введение метода проектов, который, является базовой компетентностно-ориентированной образовательной технологией.

Под проектом в этом случае подразумевается специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению лично значимой для учащегося проблемы, завершающихся созданием продукта. Под методом проектов – технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы, а также как технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося. Таким образом, метод проектов обеспечивает опыт соорганизации учащимся своих внутренних и внешних ресурсов для достижения поставленной им цели, т.е. представляет собой организованную в рамках учебного процесса деятельность, в которой формируются и проявляются его ключевые компетентности.

Современная школа успешно формировала ряд внутренних ресурсов учащегося – его знания, умения, навыки. Однако в образовательном процессе не было специального места для формирования такого ресурса, как освоенные способы деятельности, применимые в различных ситуациях к различным объектам. Этот пробел восполнил курс регионального компонента «Основы проектной деятельности» для основной школы.

Процесс формирования ключевых компетентностей учащегося можно представить как:

- постепенное освоение отдельных элементов компетентностей (способов деятельности),
- рост степени интеграции данных элементов и внутренних и внешних ресурсов в деятельности учащегося,
- увеличение самостоятельности учащегося в планировании и реализации собственных действий.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на следующем этапе обучения – на старшей ступени – должен обеспечить учащемуся ***возможность интегрировать в своей деятельности освоенные ранее способы, самостоятельно встроить их в алгоритм разработки и реализации проекта.***

Следует также помнить, что одной из задач обучения на старшей ступени является предоставление учащимся возможности спроектировать свое будущее и сформировать необходимые ресурсы для осуществления осознанного профессионального и образовательного выбора (профилизация старшей школы).

В силу того, что период «проектирования будущего» наступает в возрасте около 14 лет, а единственной областью, где такие размышления могут перейти из разряда «мечтаний» в разряд целеполагания, является образование, важно вывести учащегося через образовательные ситуации на проживание ситуаций социальных. Это тем более важно, что образ идеального будущего формируется в раннем юношеском возрасте под влиянием успешного настоящего. Поэтому необходимо, чтобы помимо «академического настоящего» у старшеклассника появился опыт реальной деятельности в рамках наиболее общих профессиональных направлений с тем, чтобы он смог примерить на себя не столько профессиональную, сколько социально-профессиональную роль.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на старшей ступени обучения должен предоставить учащемуся ***возможность сформировать и реализовать проектный замысел в той или иной сфере деятельности, освоив соответствующие способы деятельности в системе.***

Таким образом, интеграция курса «Основы проектирования» и собственно проектной деятельности учащихся, осуществляемой в рамках реализации метода проектов, в старшей школе осуществляется несколько иначе, чем курса «Основы проектной деятельности» в основной школе.

В основной школе модули представляют собой тренинги, проводимые учителем, а освоенные способы деятельности применяются при разработке и реализации проектов при сопровождении руководителя проекта. Поскольку предметом освоения в старшей школе

становится полный проектный цикл, учащийся нуждается в сопровождении со стороны того педагога, который ведет курс «Основы проектирования». Поэтому интеграция становится более полной: учащиеся осваивают определенные способы деятельности в классно-урочном формате, затем реализуют их самостоятельно (индивидуально или в группе), работая над собственным проектом и получая консультации у педагога, ведущего данный курс. Таким образом, в учебно-тематическом планировании курса выделяется 17 часов на урочную работу и 17 часов на индивидуальные и групповые консультации учащихся данной группы (класса) по конкретному содержанию их проектов. Учитывая большой объем самостоятельной работы учащегося, предлагается выделить часы на его самостоятельную работу из часов, отводимых на проектную деятельность и считать разрабатываемый и реализуемый в рамках освоения курса проект одним из двух проектов, обязательных для учащегося.

По своей *структуре* курс «Основы проектирования» не является систематическим и сквозным, а состоит из отдельных модулей. Модуль программы регионального компонента понимается как логически законченная единица содержания образования.

Курс «Основы проектирования» представлен *избыточным набором* модулей. Каждый модуль автономен и самодостаточен. При этом следует понимать, что общая логика осваиваемой деятельности – проектная логика – дублируется. Но акцент в изучении модуля делается на специфику ведущей деятельности. Предлагаются следующие модули:

- Инженерный проект.
- Социальный проект.
- Исследовательский проект
- Бизнес-план.
- Технологический проект.

Предполагается, что данные модули будут представлены в учебном плане школы в статусе элективных курсов регионального компонента. Т.е. учащийся будет иметь возможность выбора осваиваемого курса, основываясь на своих приоритетах. При этом он обязан на протяжении обучения в старшей школе выбрать два из пяти модулей. Таким образом, обязательная учебная нагрузка по региональному компоненту учебного плана будет выполнена.

Программы модулей носят *трамочный характер*, то есть задают структуру организации и содержание модулей в самом общем виде. Тематические блоки описывают элементы содержания модуля, поэтому можно выстраивать программу работы с учетом подготовки и интересов учащихся (например, конкретное содержание деятельности учащихся в рамках изучения модуля «Исследовательский проект» будет существенно

отличаться при реализации естественно-научного и гуманитарного исследования). Таким образом, соблюдается еще одно требование к организации образовательного процесса в рамках компетентного подхода – регламентируется не процесс, а результат.

Принципиальным является интерактивный характер модулей. Работа с учащимися должна проводиться в деятельностном режиме, преимущественно рекомендуются групповые формы работы на занятиях.

Следует обратить внимание на структуру тематического планирования:

- *Содержание темы:* включает в себя те способы деятельности, которые должны быть освоены учащимися через разнообразные конкретные приемы и техники,
- *Практическая деятельность учащихся:* включает в себя тренинги конкретных приемов и техник, задачи и упражнения, которые отрабатываются фронтально, в группах или индивидуально в пределах класса и урока.
- *Проектная деятельность учащегося:* описывает те действия, которые должны быть совершены учащимися самостоятельно в рамках разработки и реализации его проекта, и стать предметом консультаций с учителем.

*Планируемые результаты обучения учащихся* определены по каждому модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых учащимся при проектной деятельности, с одной стороны, и спецификой того или иного вида деятельности, с другой.

Рекомендуется использовать ситуацию с изучением модулей курса «Основы проектирования» для осуществления оценки разных результатов образования:

<b>Предмет оценки:</b>	
Уровень сформированности ключевых компетентностей учащихся	Надпредметные умения в рамках изучения курса
<b>Объект оценки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочие листы портфолио проектной деятельности учащихся (компетентность разрешения проблем),</li> <li>• наблюдение за консультацией (информационная компетентность),</li> <li>• наблюдение за работой в группах и презентацией (коммуникативная компетентность)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учебный проект выполнения практической работы</li> <li>• продукт проекта учащихся.</li> </ul>
<b>Критерии оценки</b>	

Критерии оценки уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся, рекомендованные министерством образования и науки Самарской области.	Критерии оценки заданные в программах
---	---------------------------------------

### Отметка

Выставляется в графу «проектную деятельность»	Выставляется за проектирования
---	--------------------------------

Предлагаемый спецкурс поможет обеспечить эффективную подготовку учащихся 10 – 11 классов к выпускному экзамену по русскому языку в форме ЕГЭ. Спецкурс предназначен для подготовки учащихся к ЕГЭ.

Данный спецкурс разработан с учётом последних официальных документов и берёт в основу демонстрационные тесты ЕГЭ 2014 года, а также перечень заданий КИМов 2014 года.

Структура тестов ЕГЭ такова, что, кроме заданий по орфографии и синтаксису, они содержат задания по теории языка, требуют знаний, умений и навыков по различным разделам языкознания – от орфоэпии до культуры речи. Отдельным блоком ЕГЭ является задание, связанное с конкретным текстом. Для его выполнения надо уметь анализировать текст, а также создавать свой текст на основе данного.

Подготовка к экзамену в форме ЕГЭ требует особого подхода. Прежде всего, это систематическое повторение всех разделов лингвистики и постоянная тренировка в выполнении разных тестов и творческих заданий. Все задания группируются определённым образом и не выходят за рамки школьной программы, что способствует освоению приёмов работы с тестами. Программа предусматривает не только повторение пройденных разделов лингвистики, но и комплекс тренировочных упражнений для отработки навыков по решению заданий А, В, С.

В программе курса рассматриваются наиболее сложные случаи в орфографии и пунктуации, как то: образование родительного падежа множественного числа от некоторых существительных, глагольных форм; знаки препинания в сложных предложениях, при цитировании и т. д. Представлен большой теоретический материал, необходимый педагогу при подготовке занятий, и многочисленные упражнения, аналогичные экзаменационным заданиям. Своеобразие и специфика данной программы состоит в том, что материал по подготовке к экзамену в форме ЕГЭ привязан к тем темам, которые изучаются по программе 11 класса.

В основу спецкурса легли разработки и исследования в данной области И.П. Цыбулько, С.И. Львова, Н.В. Егоровой, Е.А. Влодавской, Н.А.Сениной.

Спецкурс имеет практическую направленность и служит дополнением к основному курсу русского языка в 10-11 классах.

Поскольку ЕГЭ по русскому языку значительно отличается от привычных форм аттестации в старших классах (сочинения и изложения), а традиционная система уроков в 10-11 классах не ориентирована на подготовку к ЕГЭ, целью данной программы является стремление помочь педагогу организовать обучение русскому языку так, чтобы совместить традиционные темы на уроках русского языка и тот материал, который должен быть отработан с учащимися при подготовке к ЕГЭ на занятиях курса.

#### Цели и задачи спецкурса

Программа спецкурса «Подготовка к сдаче ЕГЭ по русскому языку» составлена для учащихся 10-11 классов, следовательно, ориентирована на итоговую аттестацию и абитуриентский экзамен. Поскольку ЕГЭ по русскому языку значительно отличается от

привычных форм аттестации в старших классах (сочинения и изложения с элементами сочинения), а система уроков в 10-11 классах не всегда ориентирована на подготовку к ЕГЭ, целью данного спецкурса является стремление помочь педагогу организовать систематическую и качественную подготовку учащихся к ЕГЭ.

Главная задача курса – формирование и развитие у выпускников трех видов компетенций: языковой (умение определять, правильно ли написано слово, верно ли расставлены знаки препинания в предложении), лингвистической (способность опознавать языковые единицы и классифицировать их) и коммуникативной (способность понимать высказывание, связно и логично строить текст).

В связи с этим ставятся следующие цели:

- обобщить и систематизировать знания по разделам языкознания, представленным в КИМах ЕГЭ и изучаемым в школьной программе;
- обобщить знания об особенностях разных стилей речи русского языка и сфере их использования;
- совершенствовать навык анализа текстов различных стилей;
- развивать письменную речь учащихся, пополнять их теоретико-литературный словарь;
- совершенствовать знания и умение находить в тексте и определять функцию средств выразительности разных уровней;
- совершенствовать умение отражать личностную позицию в сочинении при помощи аргументации; стройно и последовательно излагать свои мысли и оформлять их в определённом стиле и жанре;
- повышать уровень грамотности учащихся.

Программа рассчитана на 68 часов (1 час в неделю в 10 и в 11 классах) и отрабатывается на изучении материала, параллельно повторяемого на уроках русского языка. Программа спецкурса предусматривает не только повторение пройденных разделов лингвистики, но и комплекс тренировочных упражнений для отработки навыков по решению заданий А, В, С.

### **Технология работы с тестами по русскому языку**

#### **Общая характеристика спецкурса**

Основной методический принцип повторения и обобщения материала по фонетике в старших классах – опора на речевой слух учащихся, т.е. сознательное восприятие школьниками звуков и правильное определение их свойств. Необходимо четко разграничить понятия «буква» и «звук». Необходимо подбирать такие упражнения по фонетике, графике и орфоэпии, которые должны выработать четкое представление о системе гласных и согласных звуков, а также способах их обозначения на письме, показать соотношение звукового и буквенного (орфографического) облика слова, выработать умение находить основные звуковые процессы в слове и соблюдать орфоэпические нормы русского языка. Эти знания и умения и проверяют типичные задания Единого государственного экзамена по русскому языку, посвященные фонетике, графике и орфоэпии. Изучение орфоэпических норм предполагает использование словарей. Следует учитывать, что многие слова имеют варианты произношения, зафиксированные в орфоэпических словарях. Обращаться к этому материалу целесообразно в начале 10-го класса перед повторением морфематики и лексики, а затем включать фонетический разбор и отдельные наблюдения над устной речью при изучении других разделов русского языка.

Задания по лексике и фразеологии проверяют знание основных лексических понятий, владение лексическими нормами, а также общий уровень развития ученика, объем его словарного запаса. Обогащение словарного запаса учащихся – это спланированная целенаправленная работа, включающая два аспекта: введение новых слов, уточнение значений уже известных лексических единиц; изучение функционально-стилевой

принадлежности слова и стилистически окрашенной лексики. К сожалению, задания ЕГЭ, требующие определить семантику слова, часто содержат случайные слова, значение которых сложно определить без словаря даже учителю. Работа с лексическим материалом невозможна без использования словарей. Задача учителя – научить школьников пользоваться толковым и другими видами словарей. Поскольку возможности школьной библиотеки не всегда позволяют обращаться к лексикографическим пособиям во время урока, следует порекомендовать учащимся при выполнении домашних заданий обратиться к электронным версиям словарей русского языка. Можно воспользоваться словарями портала [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) или другими электронными ресурсами. Представляется целесообразным использовать в качестве группового или индивидуального домашнего задания лексический разбор слова. При повторении следует обратить внимание на такие трудные для учащихся понятия как контекстуальные синонимы и антонимы, на разграничение многозначности и омонимии.

Содержательный блок «Морфемика и словообразование» в спецификации ЕГЭ представлен всего двумя заданиями, однако каждый учитель знает, как тяжело дается выполнение этих заданий ученикам. Почему же этот материал так сложен для наших учеников? Можно назвать несколько причин. Словообразование целенаправленно изучается в 5–6-х классах, когда можно дать только самое общее представление о словообразовательной системе русского языка и рассмотреть достаточно “прозрачные” и потому наглядные примеры морфемного и словообразовательного анализа слов. Знания учащихся о морфемике и словообразовании должны постоянно углубляться при изучении морфологии, однако вопросы словообразования различных частей речи далеко не всегда в центре внимания учителя. В отсутствие продуманной системы повторения невостребованные знания просто забываются. Подготовка к ЕГЭ по русскому языку требует повторения основных сведений по морфемике и словообразованию. На что обратить особое внимание? Прежде всего, на морфемный и словообразовательный разбор. Задача учителя – показать, что морфемный и словообразовательный анализ тесно связаны, хотя цели их различны. К типичным трудностям морфемного анализа можно отнести различие нулевого окончания и отсутствие окончания, разграничение омонимичных морфем, словоформ, исторических чередований и т.д. Именно на эти трудности стоит обратить внимание в первую очередь.

Задания на морфологию проверяют следующие базовые умения: умение производить морфологический разбор – анализировать, классифицировать слова различных частей речи; умение оценивать морфологические формы с точки зрения нормативности. Большинство заданий предполагает работу со словами различных частей речи в пределах предложения. Нужно обратить внимание на следующие темы:

- I. Род имен существительных.
- II. Формообразование имен существительных и прилагательных.
- III. Склонение и особенности сочетаемости имен числительных.
- IV. Функциональные омонимы. Разграничение функциональных омонимов.

Самыми трудными для выделения в тексте являются служебные части речи, поэтому следует повторить их виды и функции. Нелишним будет составление списков основных разрядов предлогов, союзов и частиц. Обязательно повторите разряды местоимений!

Большинство заданий ЕГЭ по синтаксису требуют короткого конструируемого ответа (тип В), т.е. являются заданиями повышенной сложности, например: из предложения ... выпишите подчинительное словосочетание со связью согласование (управление, примыкание); среди предложений ... найдите односоставное безличное и т.п. При повторении темы “Типы связи слов в словосочетании” необходимо рассматривать не только простые случаи согласования, управления, примыкания, но и трудные случаи. При повторении темы “Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений” особое внимание стоит обратить на смысловые отношения между главным и придаточным предложением, при этом включать примеры с многозначными союзами (союзными словами). Особое внимание стоит обратить на синтаксические нормы, т.е. на нормы употребления в

предложении однородных членов, имен собственных, деепричастных оборотов, форм сказуемого при подлежащем-местоимении.

Формы занятий: тематические занятия, включённые в программу, предполагают использование учителем различных формы занятий: лекционные, интерактивные с использованием информационных технологий, практические. Большое значение для формирования у школьников самостоятельности в учебном труде имеет приобщение их к работе со справочной литературой. С её помощью учащиеся готовят сообщения по различным темам курса. Необходимо использовать такие формы занятий, как семинары, собеседования, практикумы, консультации, которые требуют более активного самостоятельного изучения материала. Одной из важных форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, является дискуссия – обмен мнениями в группе ради формирования мнения каждым участником или поиска истины. В целях достижения положительного результата целесообразнее проводить занятия комбинированного типа.

### **Структура контрольно-измерительных материалов**

Экзаменационная работа по русскому языку состоит из двух частей.

Часть I содержит 26 заданий с выбором ответа.

Часть 2 – задание открытого типа с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Представленная программа предусматривает изучение правил сдачи ЕГЭ, знакомит со спецификацией КИМов, позволяет организовать изучение и повторение материала блоками в соответствии с типами заданий ЕГЭ. Особое внимание уделяется написанию сочинения на основе предложенного текста.

### **Комплексный анализ текста**

Цель программы:

совершенствовать важнейших речевых умений, формирование элементарных навыков лингвистического анализа и выразительного чтения художественного произведения.

Задачи:

- воспитать чуткость к красоте и выразительности родной речи, привить любовь к русскому языку, интерес к его изучению;
- развивать и совершенствовать навыки осмысленного выбора вида чтения в соответствии с поставленной коммуникативной задачей (ознакомительное, просмотровое, изучающее, реферативное, поисковое и др.), что вооружит учеников способностью свободно ориентироваться в текстах, представленных в печатном (книжном, газетно-журнальном) и электронном форматах;
- формировать развитие творческого потенциала учащихся, самореализации в продуктивной и разнообразной деятельности;
- воспитывать настойчивость, инициативу;
- способствовать развитию наблюдательности, умения нестандартно мыслить.

- сформировать умения целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимы для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- научить использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- формировать навыки самостоятельной работы при решении задач,

**Преимущество:** Учебный курс построен на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом Концепции непрерывного образования в сфере проектной деятельности и ориентирован на продолжение развития и формирования универсальных учебных действий.

Практическая значимость курса состоит в том, чтобы ознакомить детей с выразительными возможностями русской речи, с экспрессивной, изобразительной функцией многих её элементов. Это научит школьника чутко и адекватно воспринимать язык художественного произведения, с удовольствием заниматься чтением, самостоятельно входить в художественный мир литературного создания. Постепенно ученики овладевают языковым анализом художественного текста, выясняя его фонетико-интонационные особенности, приёмы звуковой инструментовки; анализируя экспрессивные средства словообразования, лексические образные средства, грамматические (морфологические, синтаксические) средства усиления изобразительности текста, а также особенности его графического (орфографического, пунктуационного) оформления.

Курс предполагает углублённое и расширенное освоение такой ключевой единицы языка как текст посредством комплексной работы с текстами различных стилей и типов речи, что существенно дополняет и обогащает знания и умения обучающихся, полученные в результате освоения ими в 10-11 классах.

Работа с текстом развивает языковое чутьё, способствует устранению грамматических, стилистических и речевых ошибок, прививает интерес к работе с языковым материалом, способствует формированию коммуникативной, языковой, лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций, а также успешному прохождению государственной итоговой аттестации.

**Целью** данного курса является углубление и расширение знаний обучающихся старшей школы о тексте, выявление лингвистических способностей и формирование лингвистической (языковедческой) компетенции, необходимых для успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

#### Задачи курса:

1. Познакомить обучающихся с ключевыми элементами комплексной работы с текстом и её назначением.
2. Сформировать умение выполнять комплексный анализ текста различных стилей и типов речи.

3. Способствовать развитию навыков создания собственного текста в связи с поставленной коммуникативной задачей.

Курс «Комплексная работа с текстом» имеет практическую направленность, рассчитан на 68 часов, но может быть реализован и в меньшем часовом объёме на протяжении как одного, так и двух лет обучения.

Формами контроля за усвоением содержания курса являются комплексный анализ текста и творческое задание, связанное с его содержанием, а также контрольная работа (тест).

#### Результаты освоения курса

Результатами освоения содержания учебного курса являются:

- изучение понятий «текст», «комплексный анализ текста», «стилистика»; основных признаков, свойств, единиц текста; сведений о его актуальном членении, видах и средствах связи предложений в тексте; стилях и функционально-смысловых типах речи; средствах изобразительности и выразительности;
- проведение языкового анализа слов, предложений и текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; проведение лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;
- анализ языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; оценка коммуникативной и эстетической стороны речевого высказывания;
- применение в практике речевого общения орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических норм современного русского литературного языка;
- использование в собственной речевой практике стилистических ресурсов русского языка;
- соблюдение на письме орфографических и пунктуационных правил.

В результате изучения курса обучающиеся должны *знать*:

- основные сведения по текстологии, стилистике русского языка и основным разделам лингвистики;
- признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);
- основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;
- изобразительно-выразительные средства языка;

- орфоэпические, лексические, грамматические, синтаксические, языковые и речевые нормы современного русского литературного языка;
- орфографические и пунктуационные правила правописания.

В результате изучения курса обучающиеся должны **уметь**:

- определять лексические, морфологические, синтаксические признаки разных стилей речи; различать стили текста, типы речи, доказывать принадлежность текста к тому или иному стилю и типу;
- определять тему, основные мысли текста; особенности композиции и средства связи смысловых частей текста в соответствии с коммуникативным замыслом;
- находить в тексте средства художественной выразительности и определять их роль;
- оценивать речь с точки зрения языковых норм и правил русского литературного языка (орфографических, орфоэпических, лексических, словообразовательных, морфологических, синтаксических);
- формулировать проблему исходного текста, выражать свое отношение к предложенным проблемным вопросам, создавать устное и письменное речевое высказывание в форме рассуждения на основе прочитанного текста в соответствии с нормами и правилами современного русского языка;
- пользоваться справочной литературой и лингвистическими словарями при анализе и создании собственного текста;
- руководствоваться критериями оценивания экзаменационной работы при создании собственного текста.

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

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МАОУ СОШ № 41 г. Томска основывается на Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации МАОУ СОШ № 41 г. Томска.

#### **Общие положения**

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, конкретизированные в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего

общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

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

оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;

оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная<sup>6</sup> и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию<sup>7</sup>, независимую оценку качества подготовки обучающихся<sup>8</sup> и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Результаты процедур оценки результатов деятельности школы обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

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

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

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

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;

использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

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

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

– для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;

– планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности.

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

#### **Особенности оценки личностных результатов**

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

В соответствии с требованиями ФГОС АООП СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

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

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

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

### **Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые

представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.). В рамках внутреннего мониторинга школы нужно проводить отдельные процедуры по оценке:

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

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

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

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

### **Особенности оценки предметных результатов**

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

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

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в рабочих программах по предмету, согласуются педагогическим советом школы, утверждаются директором школы и доводятся до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих). Описание может включать:

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;

график контрольных мероприятий.

## **Организация и содержание оценочных процедур**

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

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией образовательной организации в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

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

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

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

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

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

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

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

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

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

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуру оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждой четверти (или в конце каждого триместра, биместра или иного этапа обучения внутри учебного года) и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и может отражаться в дневнике.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня<sup>9</sup>.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом образовательной организации.

### **Государственная итоговая аттестация**

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

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

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

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

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

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

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

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

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям.

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

Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

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

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

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного

продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

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



## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Общеположения

Целями АООП СОО для учащихся с ЗПР в МАОУ СОШ №4 является выстраивание образовательного пространства, адекватного старшему школьному возрасту через создание условий для социального и образовательного самоопределения старшеклассника с учетом особых образовательных потребностей учащихся, их возможностей и особенностей развития учащихся; для получения школьниками качественного современного образования: позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, поступить и успешно обучаться в выбранном вузе и среднем профессиональном образовании.

На современном этапе Россия стала на пути внедрения инновационных технологий во все сферы общественной жизни. Происходят изменения как в духовной, так и в экономической жизни. Меняется структура общества. Общество все больше предъявляет требования к современной молодежи как в плане образования, так и в жизненных интересах. Обучающимся с ЗПР АООП СОО предоставляется возможность получения среднего общего образования в соответствии с Образовательным стандартом, соответствовать современной модели выпускника, быть конкурентоспособным на рынке труда.

Основная педагогическая идея обучения учащихся с ЗПР заключается в том, чтобы придать системе образования индивидуализированный, личностный характер, а саму систему сделать более эффективной и качественной. Мониторинг, анкетирование выявили, что ученики и родители положительно относятся к обучению.

### 2.2. Характеристика юношеского возраста и виды деятельности старших школьников

Ведущей деятельностью данного периода жизни человека является самоопределение как практика становления, связанная с конструированием возможных образов будущего, проектированием и планированием во внешней индивидуальной траектории (своего пути). Процессы самоопределения реализуются через осуществление набора проб и приобретение опыта подготовки к принятию решений и мере, содержания и способе своего участия в образовательных и социальных практиках, которые могут выражаться в разных формах. В качестве таких форм для юношества выступают:

- внутренний мир и самопознание;
- любовь и семья;
- ценности и товарищество;
- интересы и профессия;
- мораль и общественная позиция.

Принято выделять три периода становления юношеского возраста. Первый период связан с постановкой жизненных целей, второй – с определением условий дальнейшего развития человека, а третий – с определением ресурсов для достижения задуманных целей. Старший школьный возраст главным образом связан с задачами первого периода юношеского возраста. Важнейшей спецификой юношеского возраста является его активная включенность в существующие проблемы современности. Юношеские практики становления всегда по-настоящему рискованны – находятся на острие проблем.

Становление юноши – это попытка обретения практического мышления. Поэтому единицей организации содержания образования в старшей школе мы определяем «проблему» и проблемную организацию учебного материала, предполагающую преодоление задач, но – целевой организации учебной деятельности и выход в следующий управляющий контур – в пространство «смыслов», «горизонтов», «возможностей».

### **Виды деятельности старших школьников:**

- учебно-образовательная деятельность в стартовых формах дальнейшего образования (лекции, семинары, тренинги, практикумы, стажировки и т.п.);
- конструкторско-исследовательская деятельность по конкретной теме;
- организационно-проектная социальная деятельность в рамках образовательной программы;
- деятельность по формированию своего профессионального, личностного и гражданского самоопределения.

Задачи, решаемые старшими школьниками:

- освоить стартовые формы образования следующего уровня обучения и связанные с этим способы личностной организации;
- выработать приемные методы организации индивидуальной учебной деятельности, овладеть приемами систематизации и классификации знаний;
- выделить сферу своих интересов в связи с современными экономическими, политическими, социальными и научными проблемами;
- освоить экспериментальные и поисковые формы организации деятельности;
- овладеть стартовыми методиками организации коллектива;
- сформировать стартовые представления о сфере своих профессиональных интересов, оформить социальные амбиции, овладеть методами личностной организации.

Задачи, решаемые педагогами, реализующими адаптированную основную общеобразовательную программу среднего общего образования: реализовать образовательную программу старшей школы в организационно-учебных базовых элементах и формах высшего образования (лекции, семинары, модульные формы, зачетная система, тренинги).

Задача создания условий решает в первую очередь педагог; подготовить учащихся к осуществлению процессов самостоятельного знаниевого конструирования (целостное видение предмета, системная организация предмета, понятийные взаимосвязи тематические обусловленности, иерархия знаний); сформировать у учащихся методы и приемы исследования современных проблем и конструированию их эффективных решений. Эту задачу решает в первую очередь педагог-руководитель проекта: организовать систему социальной жизнедеятельности и группового проектирования социальных событий с учетом особенностей обучающихся, их состоянием здоровья, ограничением выбора профессиональной подготовки (ЗПР).

Создание условий обеспечивают классные руководители: организовать систему проектно-аналитических событий, в ходе которых формируется социальная, гражданская и профессиональная позиция учащихся. Задачу организации этого вида деятельности обеспечивают заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-психолог.

### **Технологии обучения**

При выборе образовательных технологий для старшей школы администрация и педагогический коллектив школы руководствовались двумя обстоятельствами: приоритет должен отдаваться технологиям, которые позволят дифференцировать и индивидуализировать учебный процесс внутри одного класса; чрезвычайно важную роль на уровне среднего общего образования приобретают технологии развития самостоятельной познавательной деятельности. Преподавание на уровне среднего общего образования осуществляется не только с целью освоения систематических курсов, но и с целью овладения учащимися приемами исследования, проектирования и программирования. В связи с этим центр тяжести переносится на самостоятельную работу учащихся (семинарские и лабораторно-практические занятия,

проектная и исследовательская деятельность). В образовательном процессе школы используются следующие технологии:

1. Проектная технология – самостоятельное формулирование учебной проблемы, сбор необходимой информации, планирование возможных вариантов решения проблемы, выводы и анализ общих целей и взаимодополняющих способностей, обмен мыслями, усилиями, информацией для достижения единого результата.

2. Деловые и организационно-деловые игры – объединение в малые группы, наличие общих целей и взаимодополняющих способностей, обмен мыслями, усилиями, информацией для достижения единого результата.

3. Дебаты – интеллектуальная дискуссия, где анализируются и сопоставляются различные идеи и события, делаются обоснованные выводы, выстраиваются цепочки доказательств.

4. Мозговой штурм – поиск как можно более широкого спектра идей и решений исследуемой проблемы.

5. Портфолио – фиксированное, накопление и система оценивания, самооценивания и оценивания с помощью различных экспертов индивидуальных достижений. Такие технологии позволяют ставить проблему, формулировать задачи, проводить самооценку, самостоятельно создавать продукт, вести поисковую работу с информационными источниками. Такие технологии обеспечивают:

- индивидуализацию образовательного процесса;
- преемственность образовательных программ;
- формирование базовых компетенций: предметных, учебных, социальных;
- мотивацию на продолжение обучения;
- переход к самообразованию.

Организация учебно-воспитательного процесса. В МАОУ СОШ №41 образовательный процесс делится на полугодия. Каждое полугодие включает в себя:

- предметную деятельность, где изучаются обязательные предметы;
- практико-ориентированные курсы, обеспечивающие овладение обучающимися компетентностями – творчеством, исследованием, проектированием, управлением, программированием, моделированием (переход от «знаниевого» к «способному» содержанию образования);
- индивидуальную учебную деятельность;
- проектные недели;
- событийные образовательные мероприятия. Формы обучения (очная): обучение в классе.

Содержание учебных предметов, курсов представлено в рабочих программах педагогов, которые являются обязательным приложением к АООП СОО. Содержание учебных предметов соответствует требованиям ФГОС СОО.

### **2.3. Программа формирования универсальных учебных действий (УУД)**

Сформированность УУД определяется на этапе завершения обучения в средней

школе. Изменения, вносимые в рабочие программы учебных предметов, курсов (формы, методы, приемы работы) для учащихся с ЗП фиксируются в АОПученика.

Программа строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовать коррекционно-развивающий потенциал образования обучающихся с ЗПР и призвана способствовать развитию универсальных учебных действий, обеспечивающих обучающихся умение учиться. Это достигается как в процессе освоения обучающимися с ЗПР конкретных предметных знаний, умений и навыков в рамках отдельных учебных дисциплин, так и в процессе формирования социальных (жизненных) компетенций.

Программа формирования универсальных учебных действий обеспечивает:

- успешность (эффективность) обучения в любой предметной области, общность подходов к осуществлению любой деятельности обучающегося независимо от ее предметного содержания;
- реализацию преемственности всех ступеней образования и этапов усвоения содержания образования;
- создание условий для готовности обучающегося с ЗПР к дальнейшему образованию, реализации доступного уровня самостоятельности в обучении;
- целостность развития личности обучающегося.

Основная цель реализации программы формирования универсальных учебных действий состоит в формировании обучающегося с ЗПР как субъекта учебной деятельности.

Задачи реализации программы являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;
- овладение комплексом универсальных учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;
- развитие умений принимать цель, готовить план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать ее результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих ей задач необходимо:

- определить функции и состав универсальных учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающихся с ЗПР;
- определить связи универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;
- выявить в содержании предметных линий универсальные учебные действия и определить условия формирования в образовательном процессе и жизненно важных ситуациях, учитывая особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Программа формирования универсальных учебных действий обучающихся с ЗПР содержит: описание ценностных ориентиров образования обучающихся с ЗПР на уровне среднего общего образования;

связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся сЗПР;

типовые задачи формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий; описание преимущественности программы формирования универсальных учебных действий при переходе обучающихся сЗПР от основного к среднему общему образованию.

Ценностные ориентиры основного общего образования обучающихся сЗПР конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения АООП СОО, и отражают следующие целевые установки системы среднего общего образования:

- *формирование основ гражданской идентичности личности на основе:*
  - осознания себя как гражданина России, чувства гордости за свою родину, российский народ и историю России, осознания своей этнической и национальной принадлежности;
  - восприятие мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий;
  - уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- *формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:*
  - доброжелательности, доверия и внимания к людям;
  - навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
  - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра;
- *развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности:*
  - способности к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
  - ориентации в нравственном содержании как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
  - формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- *развитие умения учиться, а именно:*
  - принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
  - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
  - развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о

наущнонеобходимомжизнеобеспечении.

## **2.4. Программы учебных предметов**

Программы отдельных учебных предметов, коррекционных курсов разрабатываются

на основе: требований личностным, метапредметным и предметным результатам освоения АООП ООО и программы формирования универсальных учебных действий.

Программы отдельных учебных предметов, коррекционных курсов содержат:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, коррекционного курса;
- 2) общую характеристику учебного предмета, коррекционного курса;
- 3) описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, коррекционного курса;
- 5) содержание учебного предмета, коррекционного курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- 7) описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Основное содержание учебных предметов отражено в адаптированных рабочих программах по учебным предметам, которые являются неотъемлемой частью АООП ООО для обучающихся с ЗПР.

### **Программы воспитания и социализации**

Программы воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования (далее – Программа) строятся на основе базовых национальных ценностей российского общества, таких как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество, и направлены на развитие и воспитание компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России. Программа соответствует требованиям ФГОС ООО и представлен в основной общеобразовательной программе среднего общего образования МАОУ СОШ №41.

## **2.4. Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы направлена на создание системы комплексной помощи детям с задержкой психического развития в освоении адаптированной основной образовательной программы основного общего образования.

Программы коррекционной работы основного общего образования и начального общего образования являются преемственными. Программа коррекционной работы основного общего образования обеспечивает:

— создание в МАОУ СОШ №41 специальных условий воспитания, обучения, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с задержкой психического

развития посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

— дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательном учреждении.

Разработка и реализация программы коррекционной работы *осуществляется школой самостоятельно, при консультативном участии специалистов городской ПМПК.*

### **Цели и задачи коррекционной работы.**

**Целью программы** коррекционной работы является создание системы комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения процесса освоения АООП ООО обучающимися с ЗПР, позволяющего учитывать их особые образовательные потребности на основе осуществления индивидуального и дифференцированного подхода в образовательном процессе.

#### **Задачи программы:**

- определение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
- повышение возможностей обучающихся с ЗПР в освоении АООП ООО и интегрировании в образовательный процесс;
- своевременное выявление обучающихся с трудностями адаптации в образовательно-воспитательном процессе;
- создание и реализация условий, нормализующих анализаторную, аналитико-синтетическую и регуляторную деятельность на основе координации педагогических, психологических и медицинских средств воздействия в процессе комплексной психолого-медико-педагогической коррекции;
- оказание родителям (законным представителям) обучающихся с ЗПР консультативной и методической помощи по медицинским, социальным, психологическим, правовым и другим вопросам.

Программа коррекционной работы обеспечивает:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обусловленных недостатками в их физическом и (или) психическом развитии;
- создание адекватных условий для реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
- осуществление индивидуально-ориентированного психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей (в соответствии с рекомендациями ПМПК);
- разработку и реализацию индивидуальных учебных планов, организацию индивидуальных и групповых коррекционных занятий для обучающихся с ЗПР с учетом индивидуальных и типологических особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей;
- оказание помощи в освоении обучающимися с ЗПР АООП ООО и их интеграции в образовательном учреждении;
- возможность развития коммуникации, социальных и бытовых навыков, адекватного учебного поведения, взаимодействия со взрослыми и обучающимися, формированию представлений об окружающем мире и собственных возможностях;
- оказание родителям (законным представителям) обучающихся с ЗПР консультативной и методической помощи по медицинским, социальным, психологическим, правовым и другим вопросам.

Программа коррекционной работы содержит:

- перечень, содержание и план реализации коррекционных занятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и освоение ими АООП ООО;
- систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР в условиях образовательного процесса, включающего: психолого-медико-педагогическое обследование обучающихся с целью выявления их особых образовательных

потребностей; мониторинг динамики развития обучающихся и их успешности в освоении АООП ООУ; корректировку коррекционных мероприятий;

– механизм взаимодействия в разработке и реализации коррекционных мероприятий педагогов, специалистов в области коррекционной педагогики и психологии, медицинских работников Организации и других организаций, специализирующихся в области социально-психолого-педагогической поддержки семьи и других социальных институтов, который должен обеспечиваться в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности;

– планируемые результаты коррекционной работы.

Коррекционная работа представляет собой систему психолого-педагогических и медицинских средств, направленных на преодоление и/или ослабление недостатков в физическом и/или психическом развитии обучающихся с ЗПР.

**Целевая группа:** обучающиеся с задержкой психического развития

В основе коррекционной работы лежит единство четырех функций: диагностика проблем, информация о проблеме и путях ее решения, консультация на этапе принятия решения и разработка плана решения проблемы, помощь на этапе решения проблемы. Основными принципами содержания программы коррекционной работы в образовательном учреждении являются: соблюдение интересов ребенка; системность; непрерывность; вариативность и рекомендательный характер.

Организационно-управленческой формой коррекционного сопровождения является психолого-педагогический консилиум, заседания которого проводится в МАОУ СОШ №41 согласно утвержденного графика. Его главными задачами является:

- выявление трудностей в освоении образовательных программ, особенностей в развитии, социальной адаптации и поведении обучающихся для последующего принятия решений об организации психолого-педагогического сопровождения;

- разработка рекомендаций по организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся;

- консультирование участников образовательных отношений по вопросам актуального психофизического состояния и возможностей обучающихся; содержания и оказания им психолого-педагогической помощи, создания условий получения образования.

**Принципы коррекционной работы:**

Принцип *приоритетности интересов обучающегося* определяет отношение работников организации, которые призваны оказывать каждому обучающемуся помощь в развитии с учетом его индивидуальных образовательных потребностей.

Принцип *системности* – обеспечивает единство всех элементов коррекционно-воспитательной работы: цели и задач, направлений осуществления и содержания, форм, методов и приемов организации, взаимодействия участников.

Принцип *непрерывности* обеспечивает проведение коррекционной работы на всем протяжении обучения школьников с учетом изменений в их личности.

Принцип *вариативности* предполагает создание вариативных программ коррекционной работы с обучающимся с учетом их особых образовательных потребностей и возможностей психофизического развития.

Принцип *комплексности* коррекционного воздействия предполагает необходимость всестороннего изучения обучающихся и предоставления квалифицированной помощи специалистов разного профиля с учетом их особых образовательных потребностей и возможностей психофизического развития на основе использования всего многообразия методов, техник и приемов коррекционной работы.

Принцип *единства психолого-педагогических и медицинских средств*, обеспечивающий взаимодействие специалистов психолого-педагогического и медицинского блока в деятельности по комплексному решению задач коррекционно-воспитательной работы.

Принцип *сотрудничества с семьей* основан на признании семьи как важного участника коррекционной работы, оказывающего существенное влияние на процесс развития ребенка и успешность его интеграции в общество.

Коррекционная работа с обучающимися с ЗПР осуществляется в ходе всего учебно-образовательного процесса:

- через содержание и организацию образовательного процесса (индивидуальный и дифференцированный подход, несколько сниженный темп обучения, структурная упрощенность содержания, повторность в обучении, активность и сознательность в обучении);
- в рамках внеурочной деятельности в форме специально организованных индивидуальных и групповых занятий (психокоррекционные и логопедические занятия);
- в рамках психологического и социально-педагогического сопровождения обучающихся.

#### **Условия успешного осуществления коррекционно-развивающей работы**

1. *Поход к обучающемуся с оптимистической гипотезой (безграничная вера в ребенка):* Каждый ребенок может научиться всему. Конечно, для этого необходимо разное количество времени и усилий и со стороны ученика, и со стороны учителя, но педагог не может сомневаться в возможности достижения результата каждым учеником.
2. *Путь к достижению положительного результата может быть только путем «от успеха к успеху».* Для ребенка очень важно постоянно чувствовать свою успешность. Это возможно только в том случае, если уровень сложности предлагаемых учителем заданий соответствует уровню возможностей ребенка. Только помня об этом, учитель может дать возможность каждому быть успешным в процессе обучения. И еще одно, что нужно помнить: оценивая работу ребенка, прежде всего, необходимо обращать его внимание на то, что уже получилось, и лишь потом высказывать конкретные пожелания по улучшению работы.
3. *Создание доброжелательной атмосферы на занятиях.*

Психологами доказано, что развитие может идти только на положительном эмоциональном фоне. Ребенок намного быстрее добьется успеха, если будет верить в свои силы, будет чувствовать такую же уверенность в обращенных к нему словах учителя, в его действиях. Педагогу не стоит скупиться на похвалы, стоит отмечать самый незначительный успех, обращать внимание на любой правильный ответ. При этом педагог не должен забывать, что его оценочные суждения должны касаться только результатов работы ребенка, а не его личности (особенно это относится к отрицательной оценке). Детям младшего школьного возраста свойственно воспринимать оценку своей работы как оценку личности в целом, именно поэтому так важно постоянно подчеркивать, что оценивается только работа. Этого разграничения легко добиться, прибегая к качественным, содержательным оценочным суждениям, подробно рассказывая ребенку, что уже получилось очень хорошо, что неплохо, а над чем нужно еще поработать.

4. *Темп продвижения каждого ученика определяется его индивидуальными возможностями.* Ученик не будет работать лучше и быстрее, если он постоянно слышит слова «быстрее, поторопись, ты опять последний», этими словами достигается, как правило, обратный эффект – либо ребенок начинает работать еще медленнее, либо он работает быстрее, но при этом начинает страдать качество (у ребенка появляется принцип: пусть неправильно, зато быстро, как все). Более целесообразной является позиция «лучше меньше, да лучше», для ее осуществления учитель на начальных этапах подстраивается к темпу ребенка, максимально индивидуализируя процесс обучения, предлагая меньшие по объему задания. В то же время шаг за шагом, не в ущерб качеству учитель старается приближать темп каждого ученика к общему темпу работы класса.

5. *Отказ о принципа «перехода количеств дополнительных занятий в качество обучения».* Суть «качественного» подхода заключается в том, что учитель знает, в чем трудности и как они могут быть устранены самым эффективным способом. Продуктивен именно такой путь – от знания причины ошибки к ее устранению.
6. *Необходимо постоянно отслеживать продвижение каждого ученика.* Важно знать ту «точку», в которой ученик находится в данный момент, а также перспективы его развития. Для выполнения этого условия важно точно знать последовательность этапов формирования

каждого конкретного навыка Другими словами, учитель постоянно должен знать: а) что ребенок уже может сделать самостоятельно; б) что он может сделать с помощью учителя; в) в чем эта помощь должна выражаться.

7. *В обучении необходимо опираться на «сильные» стороны в развитии ученика*, выявленные в процессе диагностики.
8. *Содержание учебного материала для проведения коррекционных занятий* должно не только предупреждать трудности обучения, но и способствовать общему развитию обучающихся. Задания должны быть разнообразными, занимательными, интересно оформленными. Основными методами обучения на занятиях должны быть дидактическая игра и самостоятельная предметно-практическая работа, так как именно в этих видах деятельности ребенка происходит развитие наглядно-образного мышления, произвольности и т. п. Одним из оптимальных средств для проведения коррекционно-развивающей работы являются тетради на печатной основе, дающие возможность ребенку самостоятельно действовать - штриховать, закрашивать, соединять линиями, подчеркивать, дорисовывать и т. п.
9. *Коррекционно-развивающая работа* должна осуществляться систематически и регулярно. То, чего так медленно и постепенно удается достигнуть, легко и быстро разрушается, если действия не отработаны до конца, не проконтролирован перенос действия с одного материала на другой.

### **Направления работы**

Программа коррекционной работы на ступени основного общего образования включает в себя взаимосвязанные модули (направления). Данные модули отражают её основное содержание:

1. *Диагностическая работа* обеспечивает своевременное выявление детей с ограниченными возможностями здоровья обучающихся с ЗПР с целью создания благоприятных условий для овладения ими содержанием АООП ООО.

Проведение диагностической работы предполагает осуществление:

1) психолого-педагогического и медицинского обследования с целью выявления их особых образовательных потребностей:

- развития познавательной сферы, специфических трудностей в овладении содержанием образования и потенциальных возможностей;
- развития эмоционально-волевой сферы и личностных особенностей обучающихся;
- определение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания обучающегося;

2) мониторинга динамики развития обучающихся, их успешности в освоении АООП ООО;

3) анализа результатов обследования с целью проектирования и корректировки коррекционных мероприятий.

2. *Коррекционно-развивающая работа* обеспечивает организацию мероприятий, способствующих личностному развитию обучающихся, коррекции недостатков в психофизическом развитии и освоению ими содержания образования.

*Коррекционно-развивающая работа* включает:

- формирование в классе психологического климата комфортного для всех обучающихся;
- организация внеурочной деятельности, направленной на развитие познавательных интересов обучающихся, их общее социально-личностное развитие;
- разработка оптимальных для развития обучающихся с ЗПР групповых и индивидуальных коррекционных программ (методик, методов и приёмов обучения) в соответствии с их особыми образовательными потребностями;
- организацию и проведение специалистами индивидуальных и групповых занятий по психокоррекции, необходимых для преодоления нарушений развития обучающихся;
- развитие эмоционально-волевой и личностной сферы обучающегося и коррекцию его поведения;
- социальное сопровождение обучающегося в случае неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

3. *Консультативная работа* обеспечивает непрерывность специального сопровождения обучающихся с ЗПР в освоении АООП ООО, консультирование специалистов, работающих с детьми, их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся с ЗПР.

*Консультативная работа включает:*

- психолого-педагогическое консультирование педагогов по решению проблем в развитии и обучении, поведении и межличностном взаимодействии конкретных обучающихся;
- консультативную помощь семье в вопросах решения конкретных вопросов воспитания и оказания возможной помощи обучающемуся в освоении общеобразовательной программы.

1. *Информационно-просветительская работа* предполагает осуществление разъяснительной деятельности в отношении педагогов и родителей по вопросам, связанным с особенностями осуществления процесса обучения и воспитания обучающихся с ЗПР, взаимодействия с педагогами и сверстниками, их родителями (законными представителями) и др.

*Информационно-просветительская работа включает:*

- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий обучающихся;
- оформление информационных стендов, печатных и других материалов;
- психологическое просвещение педагогов с целью повышения их психологической компетентности;
- психологическое просвещение родителей с целью формирования у них элементарной психолого-психологической компетентности.

Программа коррекционной работы предусматривает индивидуализацию специального сопровождения обучающегося с ЗПР.

При возникновении трудностей в освоении обучающимся с ЗПР содержания АООП ООО педагоги, осуществляющие психолого-педагогическое сопровождение, оперативно дополняют структуру программы коррекционной работы соответствующим направлением работы, которое будет сохранять свою актуальность до момента преодоления возникших затруднений. В случае нарастания значительных стойких затруднений в обучении, взаимодействии с учителями и обучающимися школы (класса) обучающийся с ЗПР направляется на комплексное психолого-медико-педагогическое обследование с целью выработки рекомендаций по его дальнейшему обучению.

#### Диагностический модуль

Цель: выявление характера и интенсивности трудностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и подготовка рекомендаций по оказанию им психолого-медико-педагогической помощи.

Задачи (направления деятельности)	Ожидаемые результаты	Виды и формы мероприятий
<p>Медицинская диагностика</p> <p>Определить состояние физического и психического здоровья детей.</p>	<p>Выявление состояния физического и психического здоровья детей.</p>	<p>Изучение истории ребенка, беседа с родителями, медицинские осмотры, наблюдение классного руководителя, анализ работ обучающихся.</p>
<p>Психолого-педагогическая диагностика</p> <p>Первичная диагностика для</p>	<p>Создание банка данных</p>	<p>Наблюдение, логопедическое</p>

выявления группы «риска»	обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи. Формирование характеристики образовательной ситуации в ОУ	психологическое обследование анкетирование родителей беседы с педагогами
Углубленная диагностика детей с ОВЗ	Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, создание диагностических "портретов" детей	Диагностирование Заполнение диагностических документов специальной карты, протокола обследования
Проанализировать причины возникновения трудностей в обучении. Выявить резервные возможности	Составление рабочих программ коррекционной направленности, соответствующие выявленному уровню развития обучающегося.	Разработка рабочих программ коррекционной направленности
<b>Социально – педагогическая диагностика</b>		
Определить уровень организованности ребенка, особенности эмоционально-волевой и личностной сферы; уровень знаний по предметам	Получение объективной информации об организованности ребенка, умении учиться, особенностях личности, уровне знаний по предметам. Выявление нарушений в поведении (гиперактивность, замкнутость, обидчивость и т.д.)	Анкетирование родителей время занятий, беседы с педагогами Составление характеристики

#### Коррекционно-развивающий модуль

Цель: обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекции недостатков в познавательной и эмоционально-личностной сфере детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

Задачи (направления) деятельности	Ожидаемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия.
<b>Психолого-педагогическая работа</b>		
Обеспечить педагогическое сопровождение детей с ОВЗ	Планы, программы	Разработать рабочие программы по учебным предметам для обучающихся с ЗПР. Ведение документации по организации специальных педагогических условий для обучающихся с ЗПР. Осуществление педагогического мониторинга достижений школьника.
Обеспечить психологическое и логопедическое сопровождение детей с ЗПР	Позитивная динамика развиваемых параметров	1. Формирование групп для коррекционной работы. 2. Составление расписания занятий. 3. Составление рабочих программ коррекционно-развивающих занятий. 4. Проведение коррекционных занятий.

		5. Отслеживание динамики развития ребенка
Лечебно – профилактическая работа		
Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся с ОВЗ		<p>Разработка рекомендаций для педагогов, учителя, и родителей по работе с детьми с ЗПР.</p> <p>Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс .</p> <p>Организация и проведение мероприятий, направленных на сохранение, профилактику здоровья и формирование навыков здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Реализация профилактических образовательных программ (например, «Все цвета кроме черного» и другие).</p>

#### Консультативный модуль

Цель: обеспечение непрерывности специального индивидуального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания; коррекции, развития и социализации обучающихся

Задачи (направления) деятельности	Ожидаемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия.	Сроки (периодичность года)
Консультирование педагогических работников по вопросам инклюзивного образования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.</li> <li>2. Разработка плана консультативной работы с ребенком, родителями, классом, работниками школы</li> </ol>	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	По отдельному плану-графику
Консультирование обучающихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.</li> <li>2. Разработка плана консультативной работы с ребенком</li> </ol>	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	По отдельному плану-графику
Консультирование родителей по вопросам инклюзивного образования, выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.</li> <li>2. Разработка плана консультативной работы</li> </ol>	Индивидуальные, групповые, тематические консультации	По отдельному плану-графику

стратегии воспитания, психолого-физиологическим особенностям детей	с родителями		
--	--------------	--	--

Информационно – просветительский модуль

Цель: организация информационно-просветительской деятельности по вопросам инклюзивного образования со всеми участниками образовательного процесса

Задачи (направления) деятельности	Ожидаемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия.	Сроки (периодичность течение года)
Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам	Организация работы семинаров, тренингов, Клуба и др. по вопросам инклюзивного образования	Информационные мероприятия	По от плану-граф
Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания данной категории детей	Организация методических мероприятий по вопросам инклюзивного образования	Информационные мероприятия	По от плану-граф

Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с задержкой психического развития, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы основного общего образования

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ЗПР в МАОУ СОШ № 41 осуществляют специалисты: учителя- логопеды, педагоги-психологи, имеющие соответствующую профильную подготовку, социальный педагог.

Основными механизмами реализации программы коррекционной работы являются оптимально выстроенное взаимодействие специалистов МАОУ СОШ № 41, обеспечивающее комплексное, системное сопровождение образовательного процесса, и социальное партнерство, предполагающее профессиональное взаимодействие школы с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, другими институтами общества).

Взаимодействие специалистов школы предусматривает:

многоаспектный анализ психофизического развития обучающегося с ЗПР;

комплексный подход к диагностике, определению и решению проблем обучающегося с ЗПР, к предоставлению ему квалифицированной помощи с учетом уровня психического развития;

разработку индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся с ЗПР.

Социальное партнерство предусматривает:

сотрудничество с образовательными организациями и другими ведомствами по вопросам преемственности обучения, развития, социализации, здоровьесбережения обучающихся с ЗПР;

сотрудничество с родительской общественностью.

Исходным положением для формирования теории и практики комплексного сопровождения стал системный подход. Ведущей идеей сопровождения является понимание специалистами необходимости самостоятельности ребенка в решении проблем его развития. В рамках этой идеологии могут быть выделены:

систематическое отслеживание психолого-педагогического статуса ребенка и динамики его психического развития в процессе школьного обучения;

создание социально-психологических условий для развития личности обучающихся и их успешного обучения;

создание специальных психолого-педагогических и медико-социальных условий для оказания помощи семьям и детям с особыми образовательными потребностями

Работа с детьми, которые имеют особые образовательные потребности, нацелена, прежде всего, на помощь в освоении социально и жизненно значимых компетенций:

Социально и жизненно значимые компетенции	Ответственный
Развитие у ребёнка адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, представлений о своих нуждах и правах в организации обучения	Классный руководитель, учителя
Формирование активной позиции ребёнка и укрепление веры в свои силы в овладении навыками самообслуживания: дома и в школе	Классный руководитель, учителя
Формирование знания правил коммуникации и умения использовать их в актуальных для ребёнка житейских ситуациях	Психолог; учитель-логопед
Расширение и обогащение опыта реального взаимодействия ребёнка с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, формирование адекватного представления об опасности и безопасности	Классный руководитель, учителя.
Формирование представлений о правилах поведения в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса, со взрослыми разного возраста и детьми (старшими, младшими, сверстниками), со знакомыми и незнакомыми людьми.	Социальный педагог

Структура работы:

Психологический блок

Логопедический блок.

Социальный блок

Предметно – образовательный блок

Психологический блок

Цель: Создание системы психолого-педагогических условий, способствующих успешной адаптации, реабилитации и личностному росту детей в социуме (школе, в семье).

Ответственные: Педагог-психолог

	Направления деятельности	Сроки
Диагностическое		
.	Ранняя диагностика отклонений в развитии и анализ причин трудностей адаптации.	По плану
.	Системный разносторонний контроль над уровнем и динамикой развития УУД.	В течение года
Коррекционное		
.	Разработка и реализация рабочей программы психокоррекционных занятий. Выбор оптимальных для развития ребёнка с ЗПР коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями.	В течение года
.	Системное воздействие (внеурочная деятельность) на учебно-познавательную деятельность ребёнка в динамике образовательного процесса, направленное на формирование универсальных учебных действий и коррекцию отклонений в развитии.	
Развивающее		
.	Развитие внимания, памяти, мышления, эмоционально-волевой сферы.	В течение года
.	Развитие универсальных учебных действий (личностных, коммуникативных).	
Консультационное		
.	Консультирование педагогов по результатам диагностики, по выбору индивидуально-ориентированных методов и приёмов работы с обучающимися.	В течение года/ по запросу
.	Помощь родителям в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребёнка с ЗПР.	
.	Консультирование школьников по запросам.	
Просветительское		
.	Различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса, повышения психологической грамотности.	В течение года

Логопедический блок

Цель: Создание системы условий, способствующих успешной коррекции речевых нарушений, восполнению фонологического дефицита, совершенствованию лексико-грамматического строя речи, связной речи, профилактике и коррекции нарушения чтения и письма, развитию коммуникативных навыков.

	Направления деятельности	Срок и
<b>Диагностическое</b>		
	Ранняя диагностика речевых нарушений и анализ причин недоразвития устной и письменной речи.	В начале года
	Системный разносторонний контроль и оценка динамики развития всех уровней речи, внесение корректив в индивидуальный образовательный маршрут.	Сент ябрь, декабрь, май
	Сравнение достижений в речевом развитии с данными первичного обследования с опорой на критерий относительной успешности результатов коррекционно-образовательного процесса, установление положительной динамики в развитии всех уровней речи.	В конце года
<b>Коррекционное</b>		
	Разработка и реализация рабочих программ коррекционно-развивающих занятий, индивидуального образовательного маршрута. Выбор оптимальных для развития ребёнка с задержкой психического развития методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями.	В течение года
	Системное воздействие на речевую деятельность ребёнка в динамике образовательного процесса, направленную на формирование универсальных учебных действий и коррекцию отклонений в развитии.	
<b>Развивающее</b>		
3	Развитие лексики, грамматических категорий, связной речи, фонематического восприятия, графо-моторных навыков.	В течение года
	Совершенствование навыков письма и чтения.	
	Развитие внимания, памяти, мышления, эмоционально-волевой сферы.	
	Развитие универсальных учебных действий (личностных, коммуникативных).	
<b>Консультационное</b>		
2	Консультирование педагогов по результатам диагностики, по выбору индивидуально-ориентированных методов и приёмов работы с обучающимися.	В течение года
	Помощь родителям в вопросах применения приёмов коррекционного обучения ребёнка с задержкой психического развития.	
	Консультирование педагогов и родителей по запросам.	
3		
<b>Просветительское</b>		
1	Различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы),	В течение

направленные на разъяснение участникам образовательного процесса вопросов, связанных с особенностями логопедического воздействия и повышения грамотности в вопросах логопедии.	года
--	------

Социальный блок

Цель: Создание благоприятных условий для развития личности ребёнка, оказание ему комплексной помощи в саморазвитии и самореализации в процессе восприятия мира и адаптации в нём, защита ребёнка в его личностном пространстве, установление связей и партнёрских отношений между семьёй и школой.

Ответственные: Социальный педагог

Направления деятельности	Сроки
<b>Диагностическое</b>	
Исследование семей для выявления общих, социально-педагогических сведений о семье в соответствии с социальным паспортом семьи.	По плану
Изучение ситуации развития ребёнка, условий воспитания. Обследование жилищно-бытовых условий.	
Собеседование с участниками образовательного процесса для выявления потребностей в обучении и воспитании детей с ОВЗ, их реабилитации.	
<b>Образовательное</b>	
Организация досуга детей с ОВЗ, вовлечение их в кружковую, секционную, трудовую деятельность, с целью проявления творческих способностей ребёнка и обеспечения его занятостью в свободное время.	В течение года
Содействие в социальной адаптации обучающихся (социальный патронаж, экскурсии, участие в праздниках, концертах, спектаклях).	
Групповая работа в микросоциуме (ролевые игры, направленные на преодоление трудностей в общении).	
<b>Оздоровительное</b>	
Содействие в организации санаторно-курортного лечения, медицинского обследования, посещения оздоровительного лагеря (пришкольный).	В течение года
<b>Консультационное</b>	
Оказание социально-правового консультирования детям с ОВЗ и их семьям с целью соблюдения их прав и обязанностей.	В течение года
<b>Социально – правовое</b>	
Пропаганда и разъяснение прав и обязанностей детей, семьи и педагогов.	В течение года
Решение конкретных проблем семьи путём оказания материальной помощи через различные органы социальной защиты населения, профориентационную работу.	

Предметно – образовательный блок

Цель: Организация обучения детей с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, заданных характером нарушения их развития.

Ответственные: Классные руководители, учителя - предметники, педагоги доп. образования

	Формы деятельности классного руководителя	Сроки
.	Изучение индивидуальных особенностей обучающихся и их учет при организации учебной деятельности.	По плану
.	Контроль за функциональным состоянием обучающихся в динамике учебного дня, недели, четверти, года в целях предупреждения возникающего переутомления.	В течение года
.	Сбор информации о летнем отдыхе обучающихся.	По плану
.	Изучение жилищно-бытовых условий обучающихся.	В течение года
.	Сбор информации о занятости обучающегося во внеурочное время.	
.	Обеспечение участия всех детей с ОВЗ, независимо от степени выраженности нарушений их развития, в проведении воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях, проводимых в школе и городе.	В течение года
.	Посещение ребенка на дому (по мере необходимости).	По плану
.	Изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка.	
0.	Вовлечение детей в летний школьный лагерь.	По плану
Формы деятельности педагогов, педагогов доп. образования		
.	Привлечение обучающихся к участию в олимпиадах, учебно-исследовательской деятельности.	
.	Наблюдение за учащимся во время учебных занятий, во время его общения со сверстниками.	
.	Вовлечение детей с ОВЗ с согласия медицинских работников и родителей в спортивные мероприятия и секции согласно их потребностям и возможностям.	

### Механизмы реализации программы

Программа коррекционной работы на этапе основного общего образования реализуется школой совместно с другими образовательными и иными организациями (ГПМПК, ДДТ и др.), а также самостоятельно.

Привлечение внешних ресурсов осуществляется в форме совместной деятельности образовательных организаций, направленной на обеспечение возможности освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья адаптированной основной программы основного общего образования.

Направления взаимодействия	Цели взаимодействия	Участники взаимодействия
Социально-психолого-педагогическое	Оказание квалифицированной социальной, психологической и педагогической помощи детям с ОВЗ и их родителям,	Социальная защита, муниципальные административные структуры, муниципальное бюджетное учреждение центр профилактики и

	создание условий для успешной социальной адаптации.	социальной адаптации «Семья».
Медико-социальное	Оказание квалифицированной медико-социальной помощи детям с ОВЗ и их родителям, помощь в профилактике здорового образа жизни	Городской центр медицинской профилактики, муниципальное бюджетное учреждение центр профилактики девиантного поведения детей и подростков «Альтернатива» социальная защита, муниципальные административные структуры.
Культурно-досуговое	Создание условий для организации досуга и отдыха детей с ОВЗ и их родителей.	Социальная защита, общее и дополнительное образование, ДДТ, муниципальные административные структуры.
Спортивно-оздоровительное	Создание условий для проведения социальной реабилитации детей с ООП средствами физической культуры и спорта.	Социальная защита, общее и дополнительное образование, городской центр медицинской профилактики муниципальные медицинские учреждения муниципальные административные структуры.
Предпрофессиональная ориентация и адаптация	Создание условий для проведения предпрофессиональной ориентации социально-трудовой и профессиональной реабилитации	Социальная защита, муниципальные медицинские учреждения, муниципальные административные структуры.
Связь с родительской общественностью	Создание условий для формирования позитивного общественного мнения в поддержку оказания помощи детям с ОВЗ и их родителям	Социальная защита, общее и дополнительное образование, муниципальное бюджетное учреждение центр профилактики девиантного поведения детей и подростков «Альтернатива» муниципальные медицинские учреждения, муниципальные административные структуры.

Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики учителей, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, других образовательных организаций и институтов

общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности.

Коррекционная работа реализуется в МАОУ СОШ № 41 г. Томска в учебной (урочной и внеурочной) деятельности и внеучебной (внеурочной деятельности).

Коррекционная работа в учебной урочной деятельности при освоении содержания адаптированной основной образовательной программы. На уроках учитель-предметник ставит и решает коррекционно-развивающие задачи. Содержание учебного материала отбирает и адаптирует с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Освоение учебного материала этими школьниками осуществляет с помощью специальных методов и приемов.

Коррекционная работа осуществляется учителями, педагогами-психологами и учителями-логопедами в рамках внеурочной деятельности, реализуя коррекционно-развивающий компонент.

Коррекционно-развивающие занятия проводятся учителями, учителями-логопедами и педагогами-психологами на основе составленных рабочих программ коррекционно-развивающих занятий «Развитие речи», «Психокоррекционные занятия».

Для развития потенциала обучающихся с ОВЗ специалистами и педагогами с участием их родителей (законных представителей) разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты. При реализации содержания коррекционной работы распределяются зоны ответственности между учителями и разными специалистами (план обследования детей с ЗПР - в протоколе динамического наблюдения обучающегося с ЗПР диагностика педагога-психолога сформированности основных навыков, познавательной деятельности, знаний и навыков по программному материалу, которая проводится три раза в год и заполняется педагогом-психологом, учителем-логопедом и классным руководителем.

Обсуждения проводятся на заседаниях ППк и школы.

Формы работы специалистов ППк:

Профилактические и просветительские беседы.

Индивидуальные и групповые занятия с элементами тренинга, ролевые игры.

Консультирование участников образовательного процесса.

Наблюдение за детьми на уроках и во внеурочное время.

Диагностические исследования.

Выпуск буклетов, памяток, информационных листов.

Оформление информационных страничек на школьном сайте.

Механизм реализации коррекционной программы раскрывается в взаимодействии разных педагогов (учителя, классный руководитель, социальный педагог, педагог дополнительного образования и др.) и специалистов (педагог-психолог, медицинский работник) внутри школы в сетевом взаимодействии в многофункциональном комплексе и с образовательными организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

Еще один механизм реализации коррекционной работы это - социальное партнерство. Оно предполагает профессиональное взаимодействие образовательного учреждения с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества).

Социальное партнерство включает:

- сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами по вопросам преемственности обучения, развития и адаптации, социализации, здоровьесбережения детей с ЗПР;

- сотрудничество со средствами массовой информации, а также с негосударственными структурами, прежде всего с общественными объединениями инвалидов, организациями родителей детей с ЗПР;

- сотрудничество с родительской общественностью.

Социальными партнерами МАОУ СОШ № 41 г. Томска являются:

КДН;

ОДН ОП УМВД России по Кировскому району г. Томска;

Центр медицинской профилактики

В качестве показателей результативности и эффективности коррекционной работы рассматриваются

динамика индивидуальных достижений обучающихся с ЗПР по освоению предметных программ; создание необходимых условий для обеспечения доступности качественного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (формы обучения, оптимизирующие коррекционную

работу, и наличие соответствующих материально-технических условий);

увеличение доли педагогических работников образовательного учреждения, прошедших специальную подготовку и обладающих необходимой квалификацией для организации работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

сравнительная характеристика данных медико-психологической и педагогической диагностики обучающихся с ЗПР на разных этапах обучения;

количество специалистов, привлекаемых к индивидуальной и групповой работе с детьми с ОВЗ. Мероприятия по работе с семьей.

Знакомство с семьей ребенка (классный руководитель). Определение состава семьи, условий воспитания (классный руководитель).

Наблюдения во время занятий. Изучение работ ученика (классный руководитель).

Наблюдение за ребёнком в различных видах деятельности (родитель, классный руководитель).

Анкетирование по выявлению школьных трудностей (учитель, классный руководитель).

Беседа с родителями и учителями-предметниками (классный руководитель, ЗУР).

Родительские собрания различной тематики.

Встречи родителей с представителями педагогического коллектива (директором, завучем, учителем, педагогом-психологом, врачами, представителями правоохранительных органов) по темам и проблемам воспитания и развития.

Индивидуальные консультации ЗУВР, педагога-психолога, учителя-логопеда.

Планируемые результаты коррекционной работы.

Жизненно значимые компетенции	Требования к результатам
Развитие у ребёнка адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, представлений о своих нуждах и правах в организации обучения	Умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе.
Формирование активной позиции ребёнка и укрепление веры в свои силы в овладении навыками самообслуживания: дома и в школе,	Ориентировка в устройстве школьной жизни, участие в повседневной жизни класса, принятие на себя обязанностей наряду с другими детьми Представления об устройстве школьной жизни. Умение ориентироваться в пространстве школы и попросить о помощи в случае затруднений, ориентироваться в расписании занятий. Умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность
Формирование знания правил коммуникации и умения использовать их в актуальных для ребёнка житейских ситуациях	Умение решать актуальные житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную) Умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор Умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д. Умение получать и уточнять информацию от собеседника. Освоение культурных форм выражения своих чувств Расширение и обогащение опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении Расширение круга ситуаций, в которых ребёнок может использовать коммуникацию как средство достижения цели

Расширение и обогащение опыта реального взаимодействия ребёнка с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, формирование адекватного представления об опасности и безопасности

Адекватность бытового поведения ребёнка с точки зрения опасности/безопасности и для себя, и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды. Использование вещей в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером наличной ситуации.

Расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и др.

Формирование целостной и подробной картины мира, упорядоченной во времени и пространстве, адекватно возрасту ребёнка. Формирование умения ребёнка устанавливать связь между ходом собственной жизни и природным порядком

Умение ребёнка накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира, упорядочивать их во времени и пространстве. Умение устанавливать взаимосвязь порядка природного и уклада собственной жизни в семье и в школе, вести себя в быту сообразно этому пониманию (помыть грязные сапоги, принять душ после прогулки на велосипеде в жаркий летний день, и т.д.). Умение устанавливать взаимосвязь порядка общественного и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку

Формирование внимания и интереса ребёнка к новизне и изменчивости окружающего, к их изучению, понимания значения собственной активности во взаимодействии со средой

Развитие у ребёнка любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы, включаться в совместную с взрослым исследовательскую деятельность. Развитие активности во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности. Накопление опыта освоения нового при помощи экскурсий и путешествий

Развитие способности ребёнка взаимодействовать с другими людьми, осмысливать и присваивать чужой опыт и делиться своим опытом, используя вербальные и невербальные возможности (игра, чтение, рисунок как коммуникация и др.)

Умение передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком. Умение принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей. Умение делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами с другими людьми

<p>Формирование представлений о правилах поведения в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса, с взрослыми разного возраста и детьми (старшими, младшими, сверстниками), со знакомыми и незнакомыми людьми.</p>	<p>Знание правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса: с близкими в семье; с учителями и учениками в школе; с незнакомыми людьми в транспорте, в парикмахерской, в театре, в кино, в магазине, в очереди и т.д. и умение их применять в соответствии с ситуацией.</p> <p>Умение адекватно использовать принятые в окружении ребёнка социальные ритуалы, умение вступить в контакт и общаться в соответствии с возрастом, близостью и социальным статусом собеседника, умение корректно привлечь к себе внимание, отстраниться от нежелательного контакта, выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность, сочувствие, намерение, просьбу, опасение и др.</p> <p>Освоение возможностей и допустимых границ социальных контактов, выработки адекватной дистанции в зависимости от ситуации общения</p> <p>Умение проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт.</p> <p>Умение не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи.</p> <p>Умение применять формы выражения своих чувств соответственно ситуации социального контакта</p> <p>Расширение и обогащение опыта социального взаимодействия ребёнка в ближнем и дальнем окружении</p> <p>Расширение круга освоенных социальных контактов</p>
---	--

Программа коррекционной работы предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС ООО.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

В зависимости от формы организации коррекционной работы планируются разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные). В урочной деятельности отражаются предметные, метапредметные и личностные результаты. Во внеурочной – личностные и метапредметные результаты.

Личностные результаты – индивидуальное продвижение обучающегося в личностном развитии (расширение круга социальных контактов, стремление к собственной результативности и др.).

Метапредметные результаты – овладение общеучебными умениями с учетом индивидуальных возможностей; освоение умственных действий, направленных на анализ и управление своей деятельностью; сформированность коммуникативных действий, направленных на сотрудничество и конструктивное общение и т. д.

Предметные результаты определяются совместно с учителем – овладение содержанием ООП ООО (конкретных предметных областей); с учетом индивидуальных возможностей разных категорий детей с ЗПР; индивидуальные достижения по отдельным учебным предметам (умение выбирать речевые средства адекватно коммуникативной ситуации; получение опыта решения проблем и др.).

Оценка результатов коррекционной работы педагога и всех специалистов, сопровождающих ребёнка с ЗПР производится по результатам обучающихся, психологического и с занесением данных в дневники динамического наблюдения, результатов медицинского обследования с занесением в карту

медицинской помощи,

Ожидаемые результаты программы:

- своевременное выявление обучающихся имеющими проблемы в развитии и обучении, отслеживание положительной динамики и результатов коррекционно-развивающей работы с учащимися с ЗПР;
- отсутствие отрицательной динамики индивидуальных достижений, обучающихся с ЗПР по освоению программ учебных предметов;
- создание необходимых условий для обеспечения доступности качественного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (формы обучения, оптимизирующие коррекционную работу, наличие соответствующих материально-технических условий);
- уменьшение количества учащихся со стойкими проблемами в обучении и личностном развитии;
- формирование высокоэффективных поведенческих стратегий и личностных ресурсов у детей и подростков с ЗПР;
- включение в систему коррекционной работы школы взаимодействие с другими организациями;
- повышение профессионального уровня педагогического коллектива по проблемам коррекционной работы с учащимися с ЗПР;
- исправление или сглаживание отклонений и нарушений развития, преодоление трудностей в социализации воспитанников;
- формирование позитивного отношения к учебному процессу и к школе в целом;
- усвоение учащимися учебного материала основной образовательной программы
- овладение необходимыми знаниями, умениями и навыками в рамках определенных образовательной программой.

Достижения обучающихся с ЗПР рассматриваются с учетом их предыдущих индивидуальных достижений, а не в сравнении с успеваемостью обучающихся класса.

## **2.5. Программавнеурочнойдеятельности**

ПрограммавнеурочнойдеятельностиобеспечиваетучетиндивидуальныхособенностейипотребностейобучающихсясЗПРчерезорганизациювнеурочнойдеятельности.

Подвнеурочнойдеятельностьюпонимаетсяобразовательнаядеятельность,осуществляемая в формах, отличных от урочной, и направленная на достижение планируемыхрезультатовосвоенияАООПСООбучающихсясЗПР.Внеурочнаядеятельностьобъединяетвсе,кромеучебной,видыдеятельностиобучающихся,вкотрыхвозможноцелесообразнорешениезадачихвоспитанияи социализации.

Сущность и основное назначение внеурочной деятельности заключается в обеспечениидополнительных условий для развития интересов, склонностей, способностей обучающихся с ЗПР,организацииихсвободного времени.

Внеурочнаядеятельностьориентировананасозданиеусловийдля:творческойсамореализациии обучающихсясЗПРвкомфортнойразвивающейсреде,стимулирующейвозникновение личностного интереса к различным аспектам жизнедеятельности; позитивногоотношенияккружающейдействительности;социальногостановленияобучающегося в

процессе общения и совместной деятельности в детском сообществе, активного взаимодействия сверстниками и педагогами.

Внеурочная деятельность способствует социальной интеграции обучающихся путем организации и проведения мероприятий, в которых предусмотрена совместная деятельность обучающихся разных категорий (с ЗПР и без таковых), различных организаций.

Внеурочная деятельность организуется в образовательной организации во внеурочное время для удовлетворения потребностей обучающихся в содержательном досуге, их участия в самоуправлении и общественно полезной деятельности.

МАОУ СОШ №41 самостоятельно разрабатывает и утверждает программу внеурочной деятельности с учётом запросов семей на основе системно-деятельностного и культурно-исторического подходов.

План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объём внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования и обеспечивает учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся, возможности образовательного учреждения, запросы и интересы обучающихся и их родителей (законных представителей). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

### **План внеурочной деятельности**

Внеурочная деятельность является обязательной и организуется по направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, духовно нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Нормативная база включает:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 12, 28, 75 ч. 1);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2017 г. № 09— 1672 «О направлении методических рекомендаций».

Организация внеурочной деятельности учащихся регламентируется Письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (далее — Письмо № 09-3564) внесены уточнения в существующие рекомендации Минобрнауки России по организации внеурочной деятельности учащихся (<https://www.menobr.ru/question/4272594739-qqess2-16-m9kakimi-normativnymi-dokumentami-reglamentiruetsya>).

Согласно изменениям в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (далее СанПиН 2.4.2.2821-10), утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81, часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. В любом случае, внеурочная деятельность организуется на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Продолжительность занятий внеурочной деятельности регламентируется СанПиН

2.4.22821-10 в рамках общих требований к режиму образовательной деятельности и недельной нагрузке обучающихся. В расчет недельной нагрузки учащихся принимаются только аудиторные учебные занятия (урочные и внеурочные). В неделю (независимо от продолжительности учебной недели) на внеурочную деятельность должно отводиться не более 10 часов. В это количество часов входят как курсы и мероприятия внеурочной деятельности, проводимые в рамках ООП, так и занятия по дополнительным образовательным программам.

Внеурочная деятельность, как и деятельность обучающихся в рамках уроков направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы. Но в первую очередь — это достижение личностных и метапредметных результатов. Это определяет специфику внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность является второй составляющей части, формируемой участниками образовательных отношений. Согласно п. 15 ФГОС на каждом уровне общего образования, определены обязательная часть основной образовательной программы и часть, формируемая участниками образовательных -ФГОС СОО - 60 0/0 и 40 0/0 соответственно. Время, отведенное на внеурочную деятельность, не входит в предельно допустимую нагрузку обучающихся.

В соответствии с ФГОС общее количество часов на организацию внеурочной деятельности при получении среднего общего образования - до 700 часов за два года обучения.

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

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

### План внеурочной деятельности

	Жизнь ученических сообществ	Внеурочная деятельность по предметам программы	Воспитательные мероприятия	Всего
<b>10-й класс</b>				
1-е полугодие	10	10	40	50
Осенние каникулы	20		20	40
2-е полугодие	10	10	40	50
Летние каникулы	20		20	40
ИТОГО	60	60	60	180
<b>11-й класс</b>				
1 полугодие	10	30	10	50
Осенние каникулы	20		10	30
2 полугодие	10	10		20
Весенние каникулы	10		10	20
ИТОГО	50	40	30	120
			Всего	300

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей

обучающегося в таких сферах, как:

отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);

отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);

отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);

отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);

отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План внеурочной деятельности наравне с учебным планом является неотъемлемой частью ООП ООО (п. 19.10 ФГОС).

Содержание занятий, предусмотренных в рамках внеурочной деятельности, формируется с учетом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и реализуется посредством различных форм организации: экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, олимпиады, конкурсы, соревнования, проектная деятельность, общественно полезные практики и т.д.

Цель – обеспечение достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, создание условий для позитивного общения учащихся в школе и за ее пределами, для проявления инициативы и самостоятельности, ответственности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях.

Основными задачами являются:

- выявление интересов, склонностей, способностей учащихся к различным видам деятельности;
- оказание помощи в поисках «себя»;
- создание условий для развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности;
- продолжение развития опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества;
- расширение рамок общения с социумом.

Направление и формы организации внеурочной деятельности

В соответствии с ФГОС СОО в 2020-2021 учебном году в МАОУ СОШ №41 реализуются 5 основных направлений внеурочной деятельности:

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

Формы внеурочной деятельности:

- познавательные игры, викторины, конкурсы;

- беседы;
- праздники;
- конкурсы рисунков, поделок, рассказов, сочинений;
- школьные спортивные секции;
- конференции;
- предметные недели;
- исследовательские проекты;
- олимпиады;
- экскурсии;
- соревнования, спортивные праздники;
- общественно полезные практики;
- другие формы, отличные от урочных, на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

**План внеурочной деятельности 10-11 класса (вариант 7.2.)  
(регулярные внеурочные занятия)**

№ п/п	Название курса	Формы	Количество часов	
			10 класс	11 класс
			Неделя/год	Неделя/год
<b>Духовно-нравственное</b>				
1	Классные часы по нравственно - этическому направлению	Классный час	0,2/1,8	0,2/1,8
2.	Митинг у мемориальной доски, посвященный А.Т. Ерохину	митинг	0,3/0,3	0,3/0,3
3.	«Музейное дело»	Детское объединение	2/64	—
<b>Итого:</b>			<b>2,5/66,1</b>	<b>0,5/2,1</b>
<b>Социальное</b>				
4	Акция по сбору батареек «Батарейки, сдавайтесь!»	акция	0,5/17	0,5/17
5	Акция по сбору макулатуры «Бумаге вторую жизнь»	акция	0,5/17	0,5/17
<b>Итого:</b>			<b>1/34</b>	<b>1/34</b>
<b>Общественно-интеллектуальное</b>				
6.	Классные часы Портал «Проектория» <a href="https://proektoria.online">https://proektoria.online</a>	Классный час	0,2/1,2	0,2/1,2
<b>Итого:</b>			<b>0,2/1,2</b>	<b>0,2/1,2</b>
<b>Спортивно-оздоровительное</b>				
8.	День здоровья (спортивно - экологический праздник)	КТД	0,5/17	0,5/17
9.	Классные часы «Здоровье и профилактика»		0,2/1,8	0,2/1,8
<b>Итого:</b>			<b>0,7/18,8</b>	<b>0,7/18,8</b>
<b>Общекультурное</b>				
10.	Фестиваль патриотической песни «Песня в солдатской шинели»	фестиваль	1,5/1,5	1,5/1,5

<b>Итого:</b>	<b>1,5/1,5</b>	<b>1,5/1,5</b>	
<b>Итого</b>	<b>5,9/121,6</b>	<b>3,9/57,6</b>	

Максимально допустимая недельная нагрузка (количество занятий), реализуемая через внеурочную деятельность с учетом недопущения перегрузки составляет не более 10 часов в неделю.

### План внеурочной деятельности 10-11 класса ( нерегулярные внеурочные занятия)

Направления	Воспитательные мероприятия	Классы	
		10 класс	11 класс
	Количество часов		
	Неделя/год	Неделя/год	
Духовно- нравственное	Школьные мероприятия, посвященные: - Дню толерантности, - Дню народного единства, - Дню Мира, - Дню пожилых людей, - Дню защиты детей Торжественные линейки: - День знаний, - День Победы, - Последний звонок	1/34	1/34
	Библиотечные уроки	0,5/17	0,5/17
	<b>Итого:</b>	<b>1,5/51</b>	<b>1,5/51</b>
Социальное	День Дублера. Конкурс «Самый классный класс». Дежурство по школе	1/34	1/34
	Декада правовых знаний	0,5/17	0,5/17
	<b>Итого:</b>	<b>1,5/51</b>	<b>1,5/51</b>
Общественно- интеллектуальное	Всероссийская олимпиада школьников (школьный, муниципальный, региональный, Всероссийский уровень) Интеллектуальные игры: «Русский Медвежонок», «Кенгуру», «Золотое руно», «КИТ», «BritishBulldog». Предметные недели. Викторины. Диспуты. Проектная и исследовательская деятельность. Экскурсии.	1/34	1/34
	Предметные недели	1/34	1/34
	<b>Итого:</b>	<b>2/68</b>	<b>2/68</b>
Общекультурное	Экскурсии, выезды, посещение ТЮЗа, драмтеатра, выставок, посещение музеев	1/34	1/34
	Тематические вечера, праздники, концерты, конкурсы, игры	1/34	1/34
	<b>Итого:</b>	<b>2/68</b>	<b>2/68</b>

Спортивно-оздоровительное	Спортивные мероприятия, соревнования, веселые старты	0,5/17	0,5/17
	Социально-психологическое тестирование. Спортивные соревнования. Дни здоровья. Акция «Я выбираю жизнь». Психологические тренинги. Сдача нормативов ГТО и спортивных разрядов. Конкурсы, соревнования.	1/34	1/34
	Профилактические беседы (ЗОЖ, ПДД, пожарная безопасность, терроризм, экстремизм)	0,5/17	0,5/17
<b>Итого:</b>		<b>2/68</b>	<b>2/68</b>
<b>Итого</b>		<b>9/306</b>	<b>9/306</b>

### **Результативность внеурочной деятельности на 3 уровне образования.**

Формирование позитивных отношений учащихся к базовым ценностям общества (Человек, Семья, Отечество, Природа, Мир, Знания, Труд, Культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие учащегося с другими учащимися на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергать).

### 3. Организационный раздел

#### 3.1. Учебный план

Адаптированная образовательная программа основного общего образования МАОУ

СОШ №41 реализуется через учебный план и план внеурочной деятельности. Обязательные предметные области учебного плана и учебные предметы для обучающихся с ЗПР соответствуют ФГОС СОО.

Учебный план для обучающихся с ЗПР соответствует ФГОС СОО отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы; фиксирует максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей; определяет перечень учебных предметов, курсов, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

Учебный план предусматривает возможность введения учебных курсов, обеспечивающих образовательные потребности и интересы обучающихся, в том числе этнокультурных.

В учебном плане организация включает информацию о формах промежуточной аттестации. Режим работы по шестидневной учебной неделе.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана, состоящего из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, не превышает в совокупности величину недельной образовательной нагрузки, установленную СанПиН 2.4.22821-10

Для использования при реализации образовательных программ выбраны учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 и изменения к нему); учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699).

Учебный план старшей школы (10-11 класс) и логика его построения отражают основные задачи и цели, стоящие перед средней школой - гарантированное получение учащимися образовательного минимума образования и представление им возможности как можно полнее реализовать потенциал, развить свои способности к интеллектуальному труду посредством не только традиционной, очной формы обучения, но также обучения по форме семейного обучения и самообразования. Все формы обучения представлены на школьном сайте.

В учебный план введены предметы федерального компонента, направленные на формирование базового уровня знаний обучающихся, а также предметы школьного компонента, возможности которых используются не только для раскрытия творческих способностей обучающихся и создания зон перспективного развития каждого ученика, а также на углубление знаний по ряду учебных предметов.

Образовательная организация обеспечивает в 2020-2021 учебном году реализацию учебных планов следующих профилей обучения: универсального (10а, 11а класса). Часы вариативной части учебного плана используются для углубления учебных предметов федерального компонента в универсальных классах (русский язык, литература, математика, физика). Во всех 10-11 классах 3 часа физкультуры, 1 час ОБЖ.

В учебный план 10А (универсальный профиль) 11А (универсальная группа) введены предметы федерального компонента («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Обществознание (включая экономику и право)», «Физическая культура», «ОБЖ». За счет школьного компонента увеличено количество часов на математику

(7часов) в 11А (универсальная группа). Компонент образовательного учреждения в 11 классе представлен спецкурсами: « Комплексный анализ текста», «Технология работы с тестами по русскому языку», «Технология работы с тестами по математике», «Начертательная геометрия», « Основы проектирования».

Предметы « Русский язык» (3 часа) и « Математика» ( 6 часов) в 10 классе изучаются на углубленном уровне. Также введены предметы « Право» и « Экономика» по 1 часу.

Во всех 10-11 классах 3 часа физкультуры. С целью создания дополнительных условий для подготовки обучающихся к ЕГЭ в учебный план 10-11 классах введены спецкурсы «Технология работы с тестами по русскому языку», «Технология работы с тестами по математике». В 10 классе по ФГОС добавляется элективный курс « Индивидуальный проект», факультативы « Начертательная геометрия» и «Комплексный анализ текста».

, Занятия в 10-11 классах проводятся по 6 дневной рабочей неделе, продолжительность урока 40 минут

В учебном плане 10 класса предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Элективный курс «Индивидуальный проект» включен в учебный план 10 класса, рассчитан на 34 часа в год, 1 час в неделю. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план содержат 10 (11) учебных предметов и предусматривают изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности». **В том числе, в план детей с ЗПР (вариант 7.2) включены часы психокоррекции.**

**Распределения часов для последующего выбора предметов,  
изучаемых на базовом или углубленном уровне\*  
(на основе ФГОС ОВЗ, вариант 7.2)**

Предметная область	Учебные предметы Базовый уровень	Кол-во часов	Учебные предметы Углубленный уровень	Кол-во часов
Русский язык и литература	Русский язык	70	Русский язык	210
	Литература	210	Литература	350
Родной язык и родная литература	Родной язык	70	Родной язык	210
	Родная литература	210	Родная литература	350
Иностранные языки	Иностранный язык	210	Иностранный язык	420
	Второй иностранный язык	140	Второй иностранный язык	210
Общественные науки	История	140	История	280
	Россия в мире	140		
	География	70	География	210

	Экономика	35	Экономика	140
	Право	35	Право	140
	Обществознание	140		
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	280	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	420
	Информатика	70	Информатика	280
Естественные науки	Физика	140	Физика	350
	Химия	70	Химия	210
	Биология	70	Биология	210
	Естествознание	210		
ФК, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	210		
	Экология	35		
	Основы безопасности жизнедеятельности	70		
	Индивидуальный проект	70		
Курсы по выбору	Элективные курсы			
	Факультативные курсы			
2170/2590				

**Учебный план (недельный)  
муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 41 Томска  
(на основе ФГОС ОВЗ, вариант 7.2)  
на 2020-2021 учебный год с шестидневной учебной неделей  
(универсальная группа 11«А» класса)**

Учебные предметы	Классы / часов в неделю
	11 « А » (универсальная группа)
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>	
Русский язык	2
Литература	4
Иностранный язык (английский)	3
Математика	7
История	2
Обществознание (включая экономику и право)	2
Физическая культура	3
Основы безопасности жизнедеятельности	1
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	
География	1
Физика	2
Химия	2
Биология	2
Информатика и ИКТ	1
Астрономия	1

2. Компонент образовательного учреждения	
Технология работы с тестами по русскому языку	1
Технология работы с тестами по математике	1
Начертательная геометрия	1
Основы проектирования	1
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка	37

**Учебный план (недельный)  
10 «А» класса универсального профиля  
муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 41 Томска  
(на основе ФГОС ОВЗ, вариант 7.2)  
на 2020-2021 учебный год с шестидневной учебной неделей**

№ п/п	Предметная область	Учебные предметы	Уровень изучения	Кол-во часов за 2 года обучения	10 класс	
					Количество часов в неделю	Количество часов в год
<b>Обязательная часть</b>						
1	Русский язык и литература	Русский язык	У	204	3	102
		Литература	Б	204	3	102
2	Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	102
3	Общественные науки	История	Б	136	2	68
		Право	Б	34	1	34
		Экономика	Б	34	1	34
		География	Б	68	1	34
		Обществознание	Б	136	2	68
4	Математика и информатика	Математика	У	408	6	204
		Информатика	Б	68	1	34
5	Естественные науки	Астрономия	Б	34	1	34
		Физика	Б	136	2	68
		Биология	Б	68	1	34
		Химия	Б	68	1	34
6	Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	204	3	102
		Основы безопасности жизнедеятельности	Б	68	1	34
	<b>ИТОГО</b>			<b>2142</b>	<b>32</b>	<b>1088</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
		Индивидуальный проект	ЭК	68	1	34
		Технология работы с тестами по русскому языку	ЭК	68	1	34
		Технология работы с тестами по математике	ЭК	68	1	34

		Начертательная геометрия	ФК	68	1	34
		Комплексный анализ текста	ФК	68	1	34
	ИТОГО			340	5	170
	ИТОГО			2482	37	1248

### 3.2. Система условий реализации адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

#### 3.2.1. Кадровые условия

#### **В МАОУ СОШ № 41 г. Томска созданы условия:**

для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность;

оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;

повышения эффективности и качества педагогического труда;

выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Образовательное учреждение укомплектовано педагогическими кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых ООП ООО, способными к инновационной профессиональной деятельности, медицинским работником, вспомогательным персоналом. Организация питания осуществляется в специально отведенном помещении совместно с предприятием общественного питания на договорной основе. Столовая полностью укомплектована кадрами.

Должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ (требуется/имеется)	Уровень квалификации работников ОУ	
			Требования к уровню квалификации	Фактический Соответствует / соответствует частично/ не соответствует
<b>Руководитель образовательного учреждения</b>	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения	<b>имеется 1</b>	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и	Соответствует

			экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет	
<b>Заместитель руководителя по УВР</b>	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса. Обеспечивает работу систем жизнеобеспечения образовательной организации, материально-техническое оснащение	<b>Имеется 2</b>	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет	Соответствует
<b>Заместитель руководителя по ВР</b>		<b>Имеется 1</b>		Соответствует
<b>Заведующий хозяйством</b>		<b>Имеется 1</b>		Соответствует
<b>Учитель</b>	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ	<b>Имеется</b>	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы	Соответствуют

<b>Социальный педагог</b>	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности школьников в учреждении	<b>имеется 1</b>	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы.	Соответствует
<b>Педагог-психолог</b>	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся.	<b>имеется 2</b>	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.	Соответствует
<b>Учитель-логопед</b>	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на коррекцию и развитие речи обучающихся.	<b>имеется 1</b>	высшее профессиональное педагогическое специальное (дефектологическое) образование	Соответствует
<b>Педагог дополнительного образования</b>	Осуществляет дополнительное образование обучающихся в соответствии с образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность	<b>имеется 3</b>	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.	Соответствуют
<b>Библиотекарь</b>	Обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-	<b>имеется 1</b>	Высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность»	Соответствует

нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся

*Количественная характеристика кадрового состава МАОУ СОШ №41*

№ п/п	Предметы в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое ОУ профессионального образования окончил(а), специальность по диплому	Стаж работы			Квалификационная категория	Год прохождения последней курсовой подготовки (объемом не менее 72 часов)
				всего	педагогический			
					всего	в т.ч. по преподаваемому предмету		
1.	Биология, химия	Павлова Галина Анатольевна, заместитель директора по ВР	Томский государственный педагогический институт, биология и химия	32	31	31	Первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
2.	Химия, биология	Замятина Лариса Александровна, заместитель директора по УР	Томский государственный педагогический институт биология и химия	30	28	28	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

								образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
3.	Биология, природоведении, экология Томской области	Боженок Галина Александровна, учитель	Томский государственный педагогический институт биология и химия	47	44	44	первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
4.	География, география Томской области	Березина Татьяна Анатольевна, учитель	Томский государственный университет, география	40	33	33	Первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
5.	География	Апраева Лариса Анатольевна, заместитель директора по УР	Томский государственный университет, география	34	34	34		Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

								образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
6.	Физическая культура	Сивкова Светлана Геннадьевна, учитель	Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта вагоностроение и вагонное хозяйство	33	20	20	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
7.	Русский язык, литература, история Сибири	Стойлова Вера Петровна, учитель	Томский государственный педагогический институт, русский язык и литература	44	25	25	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
8.	География, история	Тропин Сергей Михайлович, директор	Томский государственный педагогический институт, география-история	18	18	18	Первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

								образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
9.	Русский язык, литература	Шплис Ирина Вениаминовна, учитель	Томский государственный педагогический институт, русский язык и литература	37	30	30	Первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
10.	Русский язык, литература	Колобова Василиса Владимировна, учитель	Томский государственный университет, русский язык, литература	21	20	20	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
11.	Основы социализации личности (включая планирование карьеры)	Хибовская Елена Владимировна, педагог-психолог	Томский государственный педагогический институт, психология	14	12	12	первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

								образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
12.	Иностранный язык (английский)	Дорохов Сергей Александрович	Томский государственный педагогический университет, иностранный язык	10	10	10	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
13.	Иностранный язык (английский, французский)	Синицына Евгения Леонидовна	Томский государственный педагогический университет, иностранный язык	17	7	4	Первая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
14.	Математика	Чижова Анна Анатольевна, учитель	Томский государственный педагогический университет, математика	2	2	2	Соответствие занимаемой должности	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

								образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
15.	Математика, черчение	Бритвихина Ольга Анатольевна	Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, конструирование и производство радиоаппаратуры	43	23	23		Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
16.	Физика	Масалов Александр Евгеньевич, учитель						Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
17.	Информатика и ИКТ	Салихова Нурия Мухамедовна	Томский государственный педагогический институт, информатика с дополнительной специальностью математика	24	24	24	Высшая	Развитие современных педагогических компетенций в рамках проекта «Цифровая

									образовательная среда», 72 часа, ТГУ, 2020
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## **Профессионально-образовательное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

Реализация ООП ООО сопровождается планомерной работой по повышению квалификации педагогов. Работа ведётся на трёх уровнях: мотивационно-ценностном, предполагающем формирование психологической готовности к реализации требований ФГОС, концептуальном, то есть на уровне понимания сущности, задач, содержания и результатов реализации стандарта, а также на технологическом уровне, подразумевающим овладение педагогами технологиями реализации системно-деятельностного подхода.

Педагоги школы повышают свою квалификацию, посещая семинары и курсы повышения квалификации, в том числе по вопросам реализации ФГОС. Ежегодно около 30% педагогов школы проходят обучение через курсы повышения квалификации.

В школе реализуется план методической работы. В семинарах, педагогических советах, конференциях, проблемно-творческих группах по актуальным вопросам образования задействованы все педагоги школы.

Доля учителей, ведущих учебные часы в основной школе, прошедших повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку для работы в соответствии с ФГОС – 100%.

В МАОУ СОШ № 41 созданы условия для:

- взаимодействия образовательных учреждений (ГПМПК, МАУ ИМЦ, ДДиЮ «Факел» - Центр девиантного поведения детей и подростков «Альтернатива», учреждения дополнительного образования детей вузы Томска, учреждения культуры и спорта), обеспечивающего возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы общего образования, использования инновационного опыта других образовательных учреждений, проведения комплексных мониторинговых исследований результатов образовательного процесса и эффективности инноваций.

Непрерывность профессионального развития педагогических работников школы, реализующей основную образовательную программу основного общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных образовательных программ не реже одного раза в 3 года. В целях повышения квалификации педагогов МАОУ СОШ № 41 сотрудничает с ТОИПКРО, ОГБУ РЦРО, ТГУ, инновационными образовательными учреждениями и другими имеющими соответствующую лицензию образовательными учреждениями общего, профессионального и дополнительного образования, предусматривающими, в том числе, дистанционные образовательные услуги. Формами повышения квалификации являются: освоение дополнительных программ повышения квалификации, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы, участие в педагогических проектах, создание и публикация методических материалов.

Должности педагогических работников	Сроки повышения квалификации (курсы повышения квалификации)
	2020-2021 уч.год (ЦОС- цифровая образовательная среда)
Учителя	32 чел.
Педагог-психолог	2 чел.
Учитель-логопед	1 чел.

**Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС:**

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

Непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации реализующей основную образовательную программу начального общего образования, должна обеспечивать освоением ими дополнительных профессиональных образовательных программ в объеме не менее 108 часов и реже одного раза в пять лет в образовательных учреждениях, имеющих лицензию на право ведения данного вида образовательной деятельности, а также программ стажировки на базе инновационных общеобразовательных учреждений, в том числе, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Одним из условий готовности МАОУ СОШ №41 по реализации ФГОС основного общего образования является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

**Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС:**

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

Одним из условий готовности образовательного учреждения к введению ФГОС основного общего образования является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

## Организация методической работы

**Цель:** Обеспечить профессиональную готовность педагогов к реализации ФГОС через создание системы непрерывного профессионального роста.

### Задачи:

1. Выявить уровень ресурсной обеспеченности основного общего образования.
2. Создать нормативно-правовую и методическую базу по введению ФГОС.
3. Обеспечить подготовку педагогических работников к реализации ООП ООО, ориентировать их на ценностные установки, цели, задачи, определенные государственным стандартом, отбор инновационных форм и методов образовательной деятельности, ориентированной на развитие интеллектуально-творческого и социально-психологического потенциала личности ребенка.
4. Организовать эффективную работу по освоению педагогами новой системы требований к оценке итогов образовательной деятельности обучающихся.

№	Мероприятия	Сроки	Ответственные
1.	Корректировка банка нормативно-правовых документов	2018 -2023	Администрация
2.	Анализ и экспертиза УМК в условиях введения ФГОС на второй ступени обучения	2019-2020 г.	Руководители методических объединений
3.	Корректировка ООП ООО	2018 -2023	рабочая группа
4.	Организация повышения квалификации педагогов, реализующих ФГОС	По плану ПК	Зам. директора по УР
5.	Консультации по составлению рабочих программ по учебным предметам и курсам	В течение года	Зам. директора по УР
6.	Педагогические советы	По плану ВСОКО	Директор школы заместители директора по УР, ВР
7.	Семинары, совещания	По плану ВСОКО	Директор школы заместители директора по УР, ВР

8.	Семинары-практикумы	По плану ВСОКО	Директор школы заместители директора по УР,ВР
9.	Мастер-классы и открытые уроки по организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС	В соответствии с планами работы МО в течение года	Руководители методических объединений
10.	Методическая помощь педагогам в составлении программ по самообразованию	Май 2015 г.	заместители директора по УР,ВР Заместитель директора по КМР
11.	Информирование педагогического коллектива об инновационных процессах в образовании через сайт образовательного учреждения	Ежемесячно	Руководство школы

### **3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы**

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

#### **Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся**

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер. Направления работы должны предусматривать мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

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

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение

уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

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

### **Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений**

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;

формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;

развитие экологической культуры;

дифференциацию и индивидуализацию обучения;

мониторинг возможностей и способностей обучающихся;

выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;

психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;

обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;

формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга.

Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

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

### **Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения**

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

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

### **Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений**

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступать:

диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;

профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

### **3.2.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

**Финансовое обеспечение** реализации основной образовательной программы среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Объём действующих расходных обязательств отражается в муниципальном задании учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Муниципальное задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объёмов и качества предоставляемых образовательным учреждением услуг (выполнения работ) с размерами направляемых на эти цели средств бюджета.

- Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы основного общего образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Введение нормативного подушевого финансирования определяет механизм формирования расходов и доведения средств на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Применение принципа нормативного подушевого финансирования на уровне МАОУ СОШ №41г.Томска заключается в определении стоимости стандартной (базовой) образовательной услуги в образовательном учреждении не ниже уровня фактически сложившейся стоимости в предыдущем финансовом году.

Региональный расчётный подушевой норматив — это минимально допустимый объём финансовых средств, необходимых для реализации основной образовательной программы в ОУ в соответствии с ФГОС в расчёте на одного обучающегося в год.

Органы местного самоуправления могут устанавливать дополнительные нормативы финансирования МАОУ СОШ №41г. Томска за счёт средств местных бюджетов сверх установленного регионального подушевого норматива.

Региональный расчётный подушевой норматив должен покрывать следующие расходы на год:

- оплату труда работников МАОУ СОШ №41г. Томска с учётом районных коэффициентов к заработной плате, а также отчисления;

- расходы, непосредственно связанные с обеспечением образовательного процесса:

- на приобретение канцелярских принадлежностей, материалов и предметов для хозяйственных целей, непосредственно связанных с образовательным процессом;

- на приобретение учебников, материалов для учебных и лабораторных занятий;

- по оплате услуг связи;

- на приобретение учебных программ (в том числе в области информационных технологий, включая приобретение и обновление справочно-информационных баз данных), бланков учебной документации;

- на подписку и приобретение книжной продукции и справочной официальной литературы для школьной библиотеки.

- на подключение и использование информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

- на оплату текущего ремонта учебного оборудования, оргтехники и инвентаря;

- на приобретение непромышленного оборудования, включая мебель для учебных классов, и предметов длительного пользования для общеобразовательного учреждения, связанных с образовательным процессом;

- иные хозяйственные нужды и другие расходы, связанные с обеспечением образовательного процесса (обучение, повышение квалификации педагогического и административно-управленческого персонала МАОУ СОШ №41г.Томска, за исключением расходов на содержание зданий и коммунальных расходов, осуществляемых из местных бюджетов).

Реализация принципа нормативного подушевого финансирования осуществляется на трёх следующих уровнях:

- межбюджетных отношений (бюджетТомской области — муниципальный бюджет);
- внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — МАОУ СОШ №41г.Томска);
- МАОУ СОШ №41г. Томска.

Порядок определения и доведения до МАОУ СОШ №41г. Томска бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования на одного обучающегося, должен обеспечить нормативно-правовое закрепление на региональном уровне следующих положений:

— неуменьшение уровня финансирования по статьям расходов, включённым в величину регионального расчётного подушевого норматива (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью МАОУ СОШ №41г. Томска );

— возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет региона — бюджет района), но и на уровне внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — МАОУ СОШ №41г. Томска ) и МАОУ СОШ №41г. Томска .

В связи с требованиями Стандарта при расчёте регионального подушевого норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников МОУ СОШ №41 г. Томска на урочную и внеурочную деятельность, включая все виды работ (учебная, воспитательная методическая и т. п.), входящие в трудовые обязанности конкретных педагогических работников.

Формирование фонда оплаты труда МАОУ СОШ №41г. Томска осуществляется в пределах объёма средств образовательного учреждения на текущий финансовый год, определённого в соответствии с региональным расчётным подушевым нормативом, количеством обучающихся и соответствующими поправочными коэффициентами, и отражается в плане финансово-хозяйственной деятельности МАОУ СОШ №41г. Томска.

В соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников МАОУ СОШ №41г. Томска.

- фонд оплаты труда МАОУ СОШ №41г. Томска состоит из базовой части и стимулирующей части. Рекомендуемый диапазон стимулирующей доли фонда оплаты труда — от 20 до 40%. Значение стимулирующей доли определяется МАОУ СОШ №41г. Томска самостоятельно;

- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату руководителей, педагогических работников, непосредственно осуществляющих образовательный процесс, учебно-вспомогательного и младшего обслуживающего персонала МАОУ СОШ №41;

- оптимальное значение объёма фонда оплаты труда педагогического персонала — 70% от общего объёма фонда оплаты труда. Значение или диапазон фонда оплаты труда педагогического персонала определяется самостоятельно МАОУ СОШ №41г. Томска ;

- базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из части должностного оклада , компенсационных и стимулирующих выплат .

- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника исходя из количества проведённых им учебных часов и численности обучающихся в классах.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются в локальных правовых актах МАОУ СОШ №41г. Томска и в коллективном договоре.

- МАОУ СОШ №41г. Томска самостоятельно определяет:

- • соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- • соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала;
- • соотношение должностного оклада и компенсационной части внутри базовой части фонда оплаты труда;
- • порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными, муниципальными и нормативными актами учреждения.

Распределение стимулирующей части фонда оплаты труда осуществляется с участием Совета ОУ.

Для обеспечения требований Стандарта на основе проведённого анализа материально-технических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №41г. Томска :

- 1) проводит экономический расчёт стоимости обеспечения требований Стандарта по каждой позиции;
- 2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также работ для обеспечения требований к условиям реализации ООП;
- 3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации ООП;
- 4) соотносит необходимые затраты с региональным (муниципальным) графиком внедрения Стандарта основной ступени и определяет распределение по годам освоения средств на обеспечение требований к условиям реализации ООП в соответствии с ФГОС;
- 5) определяет объёмы финансирования, обеспечивающие реализацию внеурочной деятельности обучающихся, включённой в основную образовательную программу образовательного учреждения

#### Финансирование МАОУ СОШ № 41 г. Томска на 2018-2020гг.

Год	2018	2019	2020
Сумма бюджета	Тыс.руб.	Тыс руб.	руб. коп.
	<b>Направления использования бюджетных средств (руб.)</b>		
Финансовое обеспечение выполнения муниципального задания по обеспечению основных образовательных программ	32999,41	35411,74	66258,14
	В том числе:		
1) на реализацию основных образовательных программ начального	13699,77	14996,61	15756,67

общего образования			
2)на организацию отдыха детей в каникулярное время в лагере с дневным пребыванием	16682,85	17671,32	17908,97
3)на оплату контрактов по содержание имущества , на закупку товаров и услуг (включая приобретение учебников и бесплатное питание отдельным категориям обучающихся)	2617,64	2743,81	32592,50

### **3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы**

Материально-техническая база образовательного учреждения МАОУ СОШ № 41 г. Томска приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации ООП ООО, необходимого учебно-материального оснащения образовательного процесса и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательного процесса являются требования Стандарта.

1. В соответствии с требованиями ФГОС в образовательном учреждении, реализующем ООП ООО, оборудованы:

1. • учебные кабинеты ;
2. • помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;
3. • необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
4. • помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой, хореографией и изобразительным искусством;
5. • информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованными читальным залом и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;
6. • актовый зал;
7. • спортивный зал, стадион, спортивная площадка, оснащённые игровым, оборудованием и инвентарём;
8. • помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;

9. • помещения для медицинского персонала;

– • гардероб, санузлы, места личной гигиены;

10. • участок (территория) с необходимым набором оснащённых зон.

11. Все помещения обеспечены комплектами оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём.

### Оценка материально-технических условий реализации ООП ООО

№ п/п	Требования ФГОС, нормативных и локальных актов	Необходимо/ имеются в наличии
1	12. Учебные кабинеты с рабочими местами обучающихся и педагогических работников	имеются в наличии
2	13. Лекционные аудитории	необходимо
3	14. Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством	имеются в наличии
4	15. Необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские	имеются в наличии
5	16. Помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой, хореографией и изобразительным искусством	имеются в наличии
6	17. Лингафонный кабинеты	необходимы
7	18. Информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованными читальным залом и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой	имеется в наличии
8	19. Актальный зал	имеется в наличии
9	20. Спортивные залы, стадион, спортивная площадка, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём	имеются в наличии

	21.	
11	22. Помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков	имеются в наличии
12	23. Помещения для медицинского персонала	имеются в наличии
13	24. Административные и иные помещения, оснащённые необходимым оборудованием, в том числе для организации учебного процесса с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья	необходимы
14	25. Гардеробы, санузлы	имеются в наличии
15	26. Места личной гигиены	необходимы
16	27. Участок (территория) с необходимым набором оснащённых зон	имеется в наличии

<b>Компоненты оснащения</b>	<b>Необходимое оборудование и оснащение</b>	<b>Необходимо/имеется в наличии</b>
1. Компоненты оснащения учебного кабинета ступени основной общего образования	1.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты.	имеются в наличии
	1.2. Учебно-методические материалы:	
	1.2.1. УМК по предмету	
	• русский язык и литература;	имеется в наличии
	• английский язык;	имеется в наличии
	• математика;	имеется в наличии
	• информатика;	имеется в наличии
	• история и обществознание;	имеется в наличии
• география;	имеется в наличии	

	• биология;	имеется в наличии
	• физика;	имеется в наличии
	• химия;	имеется в наличии
	• технология;	имеется в наличии
	• физическая культура;	имеется в наличии
	• изобразительное искусство;	имеется в наличии
	• музыка;	имеется в наличии
	• ОБЖ.	имеется в наличии
	1.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по предмету:	
	• русский язык и литература;	имеется в наличии
	• английский язык;	имеется в наличии
	• математика;	имеется в наличии
	• информатика;	имеется в наличии
	• история и обществознание;	имеется в наличии
	• география;	имеется в наличии
	• биология;	имеется в наличии
	• физика;	имеется в наличии
	• химия;	имеется в наличии
	• технология;	имеется в наличии
	• физическая культура;	имеется в наличии
	• изобразительное искусство;	имеется в наличии
	• музыка;	имеется в наличии
	• ОБЖ.	имеется в наличии

	1.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета	
	• русский язык и литература;	имеется в наличии
	• английский язык;	имеется в наличии
	• математика;	имеется в наличии
	• информатика;	имеется в наличии
	• история и обществознание;	имеется в наличии
	• география;	имеется в наличии
	• биология;	имеется в наличии
	• физика;	имеется в наличии
	• химия;	имеется в наличии
	• технология;	имеется в наличии
	• физическая культура;	имеется в наличии
	• изобразительное искусство;	имеется в наличии
	• музыка;	имеется в наличии
	• ОБЖ.	имеется в наличии
	1.2.4. ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства по учебному предмету	
	• русский язык и литература;	имеется в наличии
	• английский язык;	имеется в наличии
	• математика;	имеется в наличии
	• информатика;	имеется в наличии
	• история и обществознание;	имеется в наличии
	• география;	имеется в наличии

• биология;	имеется в наличии
• физика;	имеется в наличии
• химия;	имеется в наличии
• технология;	необходимы
• физическая культура;	необходимы
• изобразительное искусство;	необходимы
• музыка;	необходимы
• ОБЖ.	имеется в наличии
1.2.5. Учебно-практическое оборудование по предметам:	
• русский язык и литература;	имеется в наличии
• английский язык;	имеется в наличии
• математика;	имеется в наличии
• информатика;	имеется в наличии
• история и обществознание;	имеется в наличии
• география;	имеется в наличии
• биология;	имеется в наличии
• физика;	имеется в наличии
• химия;	имеется в наличии
• технология;	необходимо
• физическая культура;	имеется в наличии
• изобразительное искусство;	необходимы
• музыка;	необходимы
• ОБЖ.	имеется в наличии

	1.2.6. Оборудование (мебель):	
	• русский язык и литература;	имеется в наличии
	• английский язык;	имеется в наличии
	• математика;	имеется в наличии
	• информатика;	имеется в наличии
	• история и обществознание;	имеется в наличии
	• география;	имеется в наличии
	• биология;	имеется в наличии
	• физика;	имеется в наличии
	• химия;	имеется в наличии
	• технология;	имеется в наличии
	• физическая культура;	имеется в наличии
	• изобразительное искусство;	имеется в наличии
	• музыка;	имеется в наличии
• ОБЖ.	имеется в наличии	
2. Компоненты оснащения методического кабинета ступени основного общего образования	2.1. Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты	имеются в наличии
	2.2. Документация	имеется в наличии
	2.3. Комплекты диагностических материалов	имеются в наличии
	2.4. Базы данных	имеются в наличии

• Наличие и размещение помещений для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся

№ кабинета	Помещения	• площадь (кв.	• освещённость	• воздушно-тепловой режим	• расположение	размеры рабочих, учебных зон и зон для
------------	-----------	----------------	----------------	---------------------------	----------------	--

		м.)			ние	индивидуальных занятий
19	Учебные мастерские	100,9	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
37	Кабинет русского языка и литературы	49,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
46	Кабинет английского языка	49,8	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
47	Кабинет технологии (обслуживающий труд)	66,6	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
36	Кабинет математики	51,6	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
	Малый спортивный зал	122,4	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
	Спортивный зал	281,6	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
	Тренажёрный зал	67,3	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
	Столовая	341,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	I	соответствуют СанПиН
39	Кабинет биологии	68,4	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствуют СанПиН
39	Лаборантская по биологии	15,3	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствуют СанПиН
41	Кабинет русского языка и литературы	52,9	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствуют СанПиН
45	Кабинет русского языка и литературы	49,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствуют СанПиН
27	Кабинет логопеда	15,3	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствуют СанПиН
42	Кабинет истории	68,5	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
34	Кабинет математики	51,0	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
14	Кабинет английского языка	31,8	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
15	Кабинет английского языка	33,0	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
29	Кабинет информатики	50,4	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН

	Медицинский кабинет	11,7	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
	Процедурный кабинет	8,8	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
47	Кабинет музыки	47,7	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
	Актальный зал	201,7	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	II	соответствует СанПиН
	Библиотека, медиатека	51,1	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствует СанПиН
21	Кабинет химии	67,8	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствует СанПиН
21	Лаборантская по химии	15,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствует СанПиН
31	Кабинет физики	52,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствует СанПиН
31	Лаборантская по физике	15,2	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствует СанПиН
35	Методический кабинет	16	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН
28	Кабинет воспитательной работы	14,4	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН
32	Кабинет географии	51,8	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН
43	Кабинет ОБЖ	51,3	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН
44	Кабинет психологической разгрузки	16	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН
17	Кабинет дошкольной подготовки	18	соответствует СанПиН	соответствует СанПиН	III	соответствуют СанПиН

В настоящее время школа работает в режиме развития. За последнее время укреплен материальная база школы, проведен ремонт, кабинеты оснащены современным оборудованием, материальная база включает в себя: 21 оборудованный учебный кабинет для преподавания предметов всех образовательных областей, 1 современный компьютерный класс с выходом в INTERNET (12 рабочих мест обучающихся), оснащенное помещение для группы дошкольного обучения, библиотеку, кабинеты, оснащенные интерактивной доской, компьютером с выходом в INTERNET, мультимедийным проектором и множительной техникой (в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья), малым спортивным залом, актовым залом, кабинетом обслуживающего труда, кабинетами логопедической и психологической службы, современным медицинским кабинетом.

МАОУ школа 41 г. Томска придерживается требований санитарно – гигиенических норм. Обучающиеся (в том числе инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья) обеспечены горячей и буфетной продукцией. Для более эффективной работы школьной столовой администрация школы в течение многих лет в системе проводит мероприятия по укреплению материально – технической базы и созданию условий питания обучающихся (в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) соответствующих санитарно – гигиеническим нормам и требованиям. Столовая школы соответствует требованиям СанПиН по созданию соответствующих условий по организации школьного питания, Питание учеников организовано в две смены. Количество посадочных мест в столовой – 80. На сегодняшний день в школе организовано горячее дотационное питание (в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), питание по свободному меню для 100 % обучающихся. Дополнительно 60 % обучающихся пользуются буфетной продукцией. Ежедневное меню столовой соответствует нормам СанПиН.

Система обеспечения безопасности жизни и здоровья, сохранение психического и физического здоровья школьников (в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) в процессе обучения является одной из важнейших функций деятельности МАОУ СОШ 41 г. Томска. Объектом организации является состояние охраны труда на рабочем месте обучающихся, работников в учебном кабинете, спортивном зале и ином месте проведения занятий, а также на всей территории образовательного учреждения. Управляющим органом охраны труда и ответственным за обеспечение безопасности образовательного процесса является директор школы, который действует в соответствии с законами и Трудовым Кодексом. Организация, координация и контроль работы по охране труда и обеспечение безопасности образовательного процесса в школе осуществляет Комиссия по охране труда, организация работы которой организуется в соответствии со статьей 12 Федерального закона № 181 – ФЗ. В системе организации охраны труда участвуют все работники учреждения: администрация, учителя, специалисты, технический персонал, функциональные обязанности которых установлены приказом директора, Правилами техники безопасности. Внедрение мероприятий системы организации охраны труда способствует обеспечению надлежащих здоровьесберегающих условий образовательного процесса. Школа оборудована кнопкой тревожной сигнализации. На торце здания для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлена кнопка вызова. В школьном здании смонтирована новая пожарная сигнализация, в том числе с речевым оповещением. Ежегодно в январе проводится смотр по охране труда и технике безопасности. Систематически проводятся противопожарные мероприятия. Ежегодно проводятся плановые учебные эвакуации обучающихся и работников школы. Обучающиеся с 1 по 9 класс (в том числе инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья) изучают правила дорожного движения по программе, согласованной с ГИБДД, а так же правила пожарной безопасности, действия в условиях наводнения и ЧС, правила походов и экскурсий. Каждый классный руководитель ведет журнал инструктажа с обучающимися.

В школе имеется медицинский кабинет, который состоит из кабинета врача, процедурного кабинета. Медицинский кабинет полностью укомплектован необходимым медицинским оборудованием. В школе осуществляют медицинское сопровождение обучающихся врач и медицинская сестра. Медицинские работники регулярно оснащают учебные кабинеты аптечками, анализируют состояние здоровья школьников, организуют профилактические осмотры обучающихся (в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), консультируют, организуют работу по гигиеническому воспитанию детей и родителей, занимаются иммунопрофилактикой. При возникновении эпидемии или в связи с карантином в образовательном учреждении медицинские работники разрабатывают план

профилактических мероприятий и строго его выполняют. Систематическая работа по охране и укреплению здоровья обучающихся в течение учебного года проводится классными руководителями, учителями физкультуры, медицинскими работниками, школьным психологом и администрацией школы.

Материально-техническое обеспечение образования обучающихся с ЗПР отвечает не только общим, но и их особым образовательным потребностям.

#### Организация пространства

Пространство (прежде всего здание и прилегающая территория), МАОУ СОШ № 41 соответствует общим требованиям, предъявляемым к образовательным организациям, в частности:

- к соблюдению санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.);
- к обеспечению санитарно-бытовых (наличие оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т.д.) и социально-бытовых условий (наличие оборудованного рабочего места, учительской и т.д.);
- к соблюдению пожарной и электробезопасности;
- к соблюдению требований охраны труда;
- к соблюдению своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта и др.

Материально-техническая база реализации АООП для детей с ЗПР соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников МАОУ СОШ № 41 предъявляемым к:

- участку (территории) образовательного учреждения (площадь, инсоляция, освещение, размещение, необходимый набор зон для обеспечения образовательной и хозяйственной деятельности образовательного учреждения и их оборудование);
- зданию образовательного учреждения (высота и архитектура здания);
- помещениям библиотек (площадь, размещение рабочих зон, наличие читального зала, число читательских мест, медиатеки);
- помещениям для осуществления образовательного и коррекционно-развивающего процессов: классам, кабинетам педагога-психолога и др. специалистов (необходимый набор и размещение, их площадь, освещенность, расположение и размеры, структура которых должна обеспечивать возможность для организации урочной и внеурочной учебной деятельности);?актовому и физкультурному залам.
- кабинетам медицинского назначения;
- помещениям для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающим возможность организации качественного горячего питания;
- туалетам, коридорам и другим помещениям.

#### Организации временного режима

Временной режим образования обучающихся с задержкой психического развития (учебный год, учебная неделя, день) устанавливается в соответствии с законодательно закрепленными нормативными документами (ФЗ «Об образовании в РФ», СанПиН, приказы Министерства образования), а также Правилами внутреннего распорядка МАОУ СОШ № 41.

Срок освоения АООП НОО для детей с ЗПР в период апробации составляет 4 года. Продолжительность учебных занятий 40 минут. При определении продолжительности занятий в 1-м классе используется «ступенчатый» режим обучения: в первом полугодии (в сентябре, октябре – по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре - декабре – по 4 урока по 35 минут каждый; январь - май – по 4 урока по 40 минут каждый). Продолжительность учебной недели – 5 дней. Пятидневная рабочая неделя устанавливается в целях сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Обучение проходит в одну смену.

#### Технические средства обучения и оборудования учебных кабинетов

Технические средства обучения (включая компьютерные инструменты обучения, мультимедийные средства) дают возможность удовлетворить особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР, способствуют мотивации учебной деятельности, развивают познавательную активность обучающихся.

Информационно-образовательная среда МАОУ СОШ № 41 включает в себя совокупность технологических средств (компьютеры, мультимедийные проекторы с экранами, интерактивные доски).

Материально-техническое обеспечение коррекционно-развивающих курсов (занятий) включает обеспечение кабинета психолога.

*Кабинет психолога* оборудован в соответствии с целями коррекционно-развивающих занятий с детьми с ЗПР: активизация психических функций, создание условий для релаксации и спокойного состояния детей с ЗПР, коррекция двигательных функций, коррекция нарушений эмоционально-волевой сферы.

*Организация обучения и взаимодействия специалистов, их сотрудничества с родителями (законными представителями) обучающихся*

Все вовлечённые в процесс образования педагогические работники имеют доступ к организационной технике для подготовки необходимых индивидуализированных материалов для процесса обучения обучающегося с ЗПР. Предусматривается материально-техническая поддержка процесса координации и взаимодействия специалистов разного профиля, вовлечённых в процесс образования, родителей (законных представителей) обучающегося с ЗПР.

*Информационно-методическому обеспечению образовательного процесса*

1. Необходимую нормативную правовую базу образования обучающихся с ЗПР.
2. Получения доступа к информационным ресурсам, различными способами (поиск информации в сети интернет, работа в библиотеке и др.), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных.
3. Возможность размещения материалов и работ в информационной среде образовательной организации (статей, выступлений, дискуссий, результатов экспериментальных исследований).

