

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Суоярвская средняя общеобразовательная школа им. Ф.А. Шельшакова»

Принято  
на заседании методического объединения  
Протокол  
от «28» августа 2025 г. № 1  
Руководитель ШМО Муравченко Н.А.

Согласовано  
на заседании методического совета  
Протокол от "28" августа 2025 г. № 1  
Руководитель Метод. совета  
Семенова И.С.

**Рабочая программа**  
**дополнительного образования**  
**«За страницами учебника биологии»**  
**1 год**

**Педагог дополнительного образования:**  
**Трофимова Ольга Валентиновна**

**г.Суоярви**

## Оглавление

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2.Цель и задачи программы.
- 1.3.Содержание программы.
- 1.4.Планируемые результаты

2.Комплекс организационно-педагогических условий:

- 2.1.Календарный учебный график.
- 2.2. Условия реализации программы.
- 2.3.Формы аттестации
- 2.4.Оценочные материалы
- 2.5.Методические материалы.

# **1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

## **1.1. Пояснительная записка**

- Настоящая программа по биологии для обучающихся 9х классов разработана в соответствии с требованиями:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;

**Актуальность программы** – Развитие познавательного интереса у обучающихся, мотивация к изучению учебного предмета «Биология» - актуальная задача биологического современного образования.

Данный курс рассчитан для обучающихся 9 классов, дополняет, расширяет и углубляет получаемые обучающимися биологические знания о живой природе и обеспечивает проведение дополнительных практических работ, то есть является предметным и ориентированным. Это основа формирования естественно - научного мировоззрения, что способствует не только познанию природы, но и вооружает школьника знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий содержит биологический материал об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях.

Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний, активизировать познавательную деятельность обучающихся в области углубления и расширения знаний о растениях, животных, познании своего организма. Обучающиеся узнают о способах практического применения биологических и экологических знаний, закономерностях сосуществования всего живого, необычных явлениях и тайнах живых организмов. Программа направлена на развитие экологического образования школьников.

Вовлечь обучающихся в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о взаимоотношениях всего живого, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации внеурочной деятельности по учебному предмету «Биология», так как биологическое образование формирует у обучающихся познавательную, эстетическую и экологической культуры, понимание жизни как величайшей ценности.

Программа обеспечивает создание условий для развития творческих способностей обучающихся, формирования ценностей и универсальных учебных действий. В данной программе большое внимание уделяется обучению школьников самоконтролю и самооценке.

Содержание программы в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня, является продолжением изучения смежных предметных областей (биологии, химии, экологии). Воспитание экологической культуры, это одна из актуальнейших задач в сложившемся потребительском отношении к природе. Идеалы общего воспитания всесторонне развитой личности, согласуются со способностью жить в гармонии с окружающей природной средой. Через живые объекты, растения, осуществляется связь познания себя и отношение к себе и окружающему миру, как части самого себя.

Основной идеей построения программы творческого объединения является: углубление знаний обучающихся о разнообразии цветочно-декоративных растений.

**Особенностью** программы является то, что в процессе обучения большое внимание уделяется формированию творческого мышления, которое успешно реализуется в рамках предметно-практической деятельности.

**Практическая значимость программы.** – Обучающиеся получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний. Программа призвана, существенно дополнить и углубить знания учащихся, полученные при изучении других предметов, и является частично пропедевтическим по отношению к изучению биологии в старших классах.

**Общая характеристика программы.** Программа обучения построена по принципу от «простого к сложному» и углубления теоретических знаний и практических умений на каждом последующем этапе обучения.

Программа направлена на:

- развитие мотивации личности ребенка к познанию и творчеству;

- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;

- создание условий творческой самореализации личности ребенка.

Программа имеет большое природоохранное значение (создание зеленых зон, приток чистого воздуха, защита от вредителей, улучшение микроклимата). В программе усилено внимание к опытнической работе учащихся: дети знакомятся с влиянием влаги, тепла и света на рост растений; влиянием различных способов подготовки семян на их прорастание, сроков посева и на их урожайность.

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся.

Новизна и отличительная особенность программы внеурочной деятельности состоит в том, что данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники, он очень вариабельный. Задача курса состоит в том, чтобы научить ученика добывать знания самостоятельно. Обучение направлено на активную учебную деятельность. Педагогическая целесообразность программы и методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит развивающую, деятельностную и практическую направленность.

## **1.2.Цель и задачи программы.**

- **Цель курса:** систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации.
- **Задачи курса:**

- расширить и систематизировать знания о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов;
- сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов;
- развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов;
- развить коммуникативные способности учащихся.
- **Методы и приёмы обучения:** лекционно-семинарская система занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги с тренировочными заданиями и кодификаторами.
- **Формы учебно-познавательной деятельности:** работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, интернет-ресурсами.

**Ожидаемые результаты:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования.

### **1.3. Содержание программы.**

#### **Тема 1. Биология как наука. Методы биологии (3 час)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

#### **Тема 2. Признаки живых организмов (2 часа)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические и органические вещества клетки. Клетка как биологическая система. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Строение эукариотической клетки. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость

Классификация организмов по способам питания.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.

Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

#### **Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (18 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

Царство Растения. Систематический обзор царства Растения. Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

#### **Тема 4. Человек и его здоровье (8 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система человека. Питание. Система пищеварения. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма. Иммуитет. Кровеносная система. Транспорт веществ. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.

Структурно функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения

#### **Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (1 часа)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

#### **Тема 6. Решение демонстрационных вариантов ГИА (2 часа)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

#### **Содержание календарно-тематического плана**

№№	Тема	Кол-во часов	Всего(теор./практ)
1	<i>Тема 1. Биология как наука. Методы биологии</i>	3	1/0
2	Тема 2. Признаки живых организмов	2	1/0

3	Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы	18	8/3
4	Тема 4. Человек и его здоровье	8	10/5
5	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	1	2/0
6	Тема 6. Решение демонстрационных вариантов ГИА	2	0/2

### Поурочное планирование

№№	Тема	Кол-во часов	Всего(теор./практ)
1	Ознакомление с процедурой проведения итоговой аттестации в форме ОГЭ	1	1
2	Пробное тестирование	1	0/1
3	Биология как наука. Методы биологии	1	1
4	Клеточное строение организмов	1	1
5	Признаки живых организмов	1	1
6	Царство Бактерии	1	0/1
7	Царство Грибы	1	0/1
8	Царство Растения. Отличительные признаки. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека	1	1
9	Водоросли – низшие растения	1	1
10	Высшие споровые растения	1	1
11	Отдел Голосеменные	1	1
12	Отдел Покрытосеменные (Цветковые)	1	1/1
13	Царство Животные. Тип Простейшие	1	1
14	Особенности строения и жизнедеятельности Кишечнополостных	1	1
15	Особенности строения и жизнедеятельности Плоских, Круглых и Кольчатых червей	1	1
16	Тип Моллюски	1	1
17	Тип Членистоногие	1	0/1
18	Класс Хрящевые и костные рыбы	1	0/1
19	Класс Земноводные	1	1
20	Класс Пресмыкающиеся	1	1

21	Класс Птицы	1	1
22	Класс Млекопитающие	1	0/1
23	Учение об эволюции органического мира	1	1
24	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	1	1
25	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	1	1
26	Опорно-двигательная система. Покровы тела и их функции	1	0/1
27	Кровеносная и эндокринная системы	1	1
28	Дыхательная и пищеварительная системы	1	1
29	Выделительная и половая системы	1	1
30	Анализаторы. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность	1	0/1
31	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов	1	1
32	Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере	1	1
33	Решение заданий КИМ. Разбор Демоверсии	1	0/1
34	Пробное ОГЭ. Работа над ошибками	1	0/1

#### 1.4. Планируемые результаты

##### Планируемые результаты освоения курса

##### Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

(готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Метапредметные результаты**

#### *Регулятивные УУД:*

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

#### *Познавательные УУД:*

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.

#### *Коммуникативные УУД:*

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

### **Предметные результаты:**

#### **Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий:**

### **2.1. Календарный учебный график.**

#### **Календарный учебный график**

Муниципального общеобразовательного учреждения «Суоярвская СОШ» основного общего образования на 2025-2026 учебный год

#### *1. Даты начала и окончания учебного года*

Начало учебного года: 1 сентября 2025  
года  
Окончание учебного года: 26 мая  
2026 года

#### *2. Продолжительность учебного года и периодов образовательной деятельности – 5–9-е классы – 34 недели.*

Продолжительность учебных занятий по четвертям в учебных неделях и рабочих днях:

Учебная четверть	Классы	Сроки	Количество учебных недель / дней	Сроки каникулы	Количество дней
<b>1 четверть</b>	5-9	01.09. 2025	8 недель/	25.10. 2025 –	11 дней

		– 24.10.2026	40 дня	04.11.2025	
<b>2 четверть</b>	5-9	05.11.2025 – 30.12.2025	8 недель/ 40 дней	31.12.2025 – 11.01.2026	12 дней
<b>3 четверть</b>	5-9	12.01.2026 – 27.03.2026	10 недель 3 дня 53 дней	28.03.2026 – 05.04. 2026	9 дней
<b>4 четверть</b>	5-9	06.04.2026 – 26.05.2026	7 недель 3 день/ 38 день	27.05.2026 – 31.08. 2026	97 дней
<b>Итого продолжительность учебного года*</b>	5-8	34 учебные недели / 170 рабочих дней			129 дней
	9	34 учебные недели / 170 рабочих дня (для 9-х классов – без учета ГИА)			не менее 8 недель
<b>Промежуточная аттестация</b>	5-9	Промежуточная аттестация проводится в 5-9 классах в соответствии с локальным актом ОО сроки с 20 апреля по 25 мая 2026 г. Промежуточная аттестация проводится без прекращения образовательной деятельности в формах утвержденных учебным планом по завершению освоения учебного предмета, курса, модуля, а также графиков ВПР на 2025/26 учебный год.			
<b>Государственная итоговая аттестация*</b>	9	Сроки проведения ГИА обучающихся устанавливает Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор).			

## 2.2. Условия реализации программы.

### Литература для педагога

1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2025. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2025 – 128 с.
2. Лернер Г.И. ОГЭ-2025. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2025

### Литература для учащихся

#### Линия жизни:

1. Биология.6 класс. Линия жизни В.В. Пасечник.
2. Биология. 7 класс. В. В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Человек. 8 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов
4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. В.В.Пасечник,
5. А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк.

## Алгоритм успеха:

6. Биология 5-6 классы. Т.С.Сухова, В.И.Строганов
7. Биология 7 класс. И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко
8. Биология 8 класс. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко
9. Биология 9 класс. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.

## Электронные образовательные ресурсы

Материалы сайтов:

1. <https://interneturok.ru/>
2. <https://www.yaklass.ru/?%08>
3. <https://resh.edu.ru/>
4. <https://bio-oge.sdangia.ru/>

### 2.3.Формы аттестации

- решение тематических задач, тестовых заданий;
- демонстрация практических навыков в ходе практической работы
- решение заданий ГИА;
- демонстрация опытов по биологии растений, человека
- индивидуальные беседы, опросы, собеседование; рассказ, анализ и оценка действий других участников дорожного движения.

### 2.5.Методические материалы.

Используемые методы и средства обучения:

**Словесные** – рассказ, беседа, чтение, прослушивание аудиороликов;

**Наглядные** – рисование, показ иллюстраций, пособий, занятия по прикладному и техническому творчеству; экскурсия (виртуальная, реальная), просмотр документальных и учебных фильмов; работа с учебной и специальной литературой, дидактическим материалом;

**Практические** – выполнение заданий в рабочих тетрадях, изготовление наглядности (рисование, аппликация, макетирование); с применением игр: познавательных, ролевых (ситуативный тренинг, устный журнал и др.), решение задач, тестовых заданий;

**Информационные** (интерактивное обучение) – электронные образовательные ресурсы, в.т.ч. ИКТ технологии с использованием мультимедийных компьютерных тестов, презентаций, компьютерных тестов, сложных программные продукты – компьютерные игры.

**Формы** организации познавательной деятельности учащихся: индивидуальные, групповые, коллективные.

Умелое использование современных образовательных технологий, разнообразных форм и методов обучения будет способствовать качественному усвоению воспитанниками учебного материала.

**Формы занятий:** лекции, практикумы, экскурсии, праздники, конкурсы, викторины и др.