

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Тульской области**

**Администрация МО г.Алексин**

**МБОУ "Пушкинская ООШ №22"**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании  
педагогического совета

Протокол №1  
от 31.08.2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

\_\_\_\_\_  
Рыбин А.Ю.  
Приказ № 51 от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

**«Трудные вопросы биологии»**

**9 класс**

**Разработана:**  
учителем географии  
МБОУ «Пушкинская ООШ №22»  
Маматкуловой О.И.

**Алексин 2023**

## **Пояснительная записка**

### **Цель курса:**

Предлагаемый курс направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний изученного материала за курс 6–8 классов, развитие устойчивого интереса к биологии, расширение кругозора, поднятие общего культурного уровня учащихся. Программа составлена на основе требований базисного учебного плана и является дополнением к нему. Данный курс рассматривает наиболее важные и сложные вопросы биологической науки школьной программы гораздо шире и глубже. В ходе обучения, учащиеся добывают необходимый материал из учебных книг и дополнительной литературы, используют полученные знания для составления обобщающих схем, таблиц, рисунков. В процессе изучения курса предусматривается выполнение практических работ. Закрепление изученного материала идет через составленные схемы, рисунки и таблицы. В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам и итоговая проверка знаний.

### **Задачи курса:**

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

### **Формы контроля:**

- Промежуточный контроль: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста.
- Итоговый контроль: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.
- Использование компьютерных программ по биологии.

### **Место курса в учебном плане.**

Изучение материала данного курса целенаправленно способствует подготовке школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического профиля.

Предлагаемый элективный курс рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю в 9 классе.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА Биология как наука. Методы биологии (1 час)**

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

### **Признаки основных организмов (5 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. 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

Практические работы

1. Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.
2. Рассматривание тканей растительного организма.
3. Рассматривание тканей животного организма.

### **Система, многообразие и эволюция живой природы (10 часов)**

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

Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. 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

Практические работы

4. Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»
5. Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира»

### **Человек и его здоровье (17 часов)**

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

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении

Дыхание. Система дыхания

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови.

Иммунитет Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.

Покровы тела и их функции

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат

Органы чувств, их роль в жизни человека

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. 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

Практические работы

6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».

### **Итоговое тестирование по темам курса ( 1 час) ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения элективного курса учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

Метапредметными результатами освоения курса являются:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения курса являются:

### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

### 3. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, аспергиями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

### 4. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Тема	Количество часов	Реализация воспитательного потенциала занятия (виды и формы деятельности)
1.	Биология как наука.	1	Мини исследования
2.	Признаки живых организмов.	5	Практические работы Разгадывание кроссворда с элементами беседы
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы	10	Практические работы Групповая работа

4.	Человек и его здоровье	17	Разгадывание кроссворда с элементами беседы Занятие – игра Мини проекты Практические работы
----	------------------------	----	--

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Содержание	Кол-во часов
--	------------	--------------

	<b>Тема 1. Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)</b>	
1	Биология как наука. Методы биологии.	1
	<b>Тема 2. Признаки живых организмов (5 ч)</b>	
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Практическая работа №1 «Рассматривание клеток».	1
3	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы.	1
4	Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1

5	Ткани, органы, системы органов растений и животных. Практическая работа №2 «Рассматривание тканей растительного организма». Практическая работа № 3 «Рассматривание тканей животного организма».	1
6	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	1
	<b>Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (10 ч)</b>	
7	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.	1
8	Царство Грибы. Лишайники. Роль	1
	грибов и лишайников в природе, жизни человека.	
9	Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений.	1
10	Царство Растения. Общий обзор строения и функций органов растений.	1
11	Основные семейства цветковых растений.	1

12	Практическая работа №4 «Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения».	1
13	Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1
14	Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1
15	Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1
16	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.  Практическая работа №5 «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира».	1
	<b>Тема 4. Человек и его здоровье (17 ч)</b>	

17	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1
18	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1
19	Железы внутренней секреции. Гормоны.	1
20	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1
21	Дыхание. Система дыхания	1
22	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	1
23	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1
24	Обмен веществ и превращение энергии.	1
25	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1
26	Покровы тела и их функции.	1
27	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	1
28	Опора и движение. Опорнодвигательный аппарат.	1
29	Органы чувств, их роль в жизни человека.	1
30	Психология и поведение человека. ВНД.	1

31	Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	1
32	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.	1
33	Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».	
34	Итоговое тестирование по темам курса	1
	Всего	34

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

#### **Материально-техническое обеспечение реализации программы.**

Программы – MicrosoftWindows (Word, PowerPoint, Paint)Технические средства: мультимедийный проектор, компьютер, CD-диски, видеокамера, фотоаппарат, микроскопы.Оборудование: плакаты, картины, микропрепараты, муляжи, чучела, слайды, коллекции, гербарии.

#### **Литература.**

- 1.«Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс,автор - В.В. Пасечник, И: Дрофа, 2010
- 2.«Биология. Животные» 7 класс, автор - В.В. Латюшин, И: Дрофа, 2008
- 3.«Биология. Человек» 8 класс, автор - Д.В. Колесов, И.Н. Беляев и др., И: Дрофа, 2008
- 4.«Биология. Введение в общую биологию» 9 класс, автор -А.А. Каменский, И: Дрофа, 2011
- 5.Биология ГИА-9 класс – 2012. ./А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону, «Легион», 2011.
- 6.Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах.- М. «Мир», 1993.
- 8.Захарова В. Б., Мамонтов С. Г., Сонина Н. И. «Общие закономерности». М.: Дрофа, 2006.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www.mon.gov.ru> - Министерство образования и науки
2. <http://www.fipi.ru> - Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
3. <http://www.probaege.edu.ru> - Портал Единый экзамен
4. <http://edu.ru/index.php> - Федеральный портал «Российское образование»
5. <http://www.infomarker.ru/top8.html> [RUSTEST.RU](http://RUSTEST.RU) - федеральный центр тестирования.
6. <http://www.pedsovet.org> - Всероссийский Интернет-Педсовет