

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**  
**Администрация муниципального образования "Муниципальный округ**  
**Малопургинский район Удмуртской Республики**  
**МОУ СОШ д. Баграш-Бигра**

**РАССМОТРЕНО**  
педагогический совет

---

Приказ № 1 от «30» августа  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
директор

---

Тимофеев А.И.  
Приказ № 143-ОД от «30»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Электив. Биология: от теории к практике**  
для обучающихся 10 классов

**д. Баграш-Бигра, 2023**

## **Пояснительная записка**

Биология изучается в базовом курсе биологии 10-ого и 11-ого классов общеобразовательной школы 1-2 часа в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала. А ведь именно в 10-ом, 11-ом классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому элективный курс по биологии для учащихся 10-11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во-вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Элективный курс "Биология: от теории к практике" позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 1 год обучения по 17 часов.

### **Цели курса:**

1.Расширение и углубление знаний учащихся по общей биологии и экологии.

### **Задачи курса:**

1.Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.

2.При помощи лекционных и практических занятий закрепить, систематизировать, углубить знания учащихся об общих закономерностях общей биологии.

3.Создать условия для формирования и развития у учащихся умений самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.

4.Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

### **Ожидаемые результаты обучения:**

1.Расширить и углубить теоретической базы учащихся по биологии.

2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ

3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.

### **Контролирующие материалы:**

1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы:

- Решение типовых заданий ЕГЭ
- Проведение пробное ЕГЭ
- Анализ типичных ошибок при выполнении КИМов

#### **Учащиеся должны знать:**

1. Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя, Т. Моргана.
2. Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.
3. Естественную классификацию органического мира.
4. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
5. Закономерности наследственности и изменчивости.
6. Механизмы эволюционного процесса.

#### **Учащиеся должны уметь:**

1. Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
2. Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
3. Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
6. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

#### **10 класс**

#### **Основное содержание курса:**

#### **Бактерии (1 час)**

Прокариоты. Решение заданий ЕГЭ.

Прокариоты –особенности строения и жизнедеятельности цианобактерий.

## **Царство Грибы (1 час)**

Классы грибов. Решение заданий ЕГЭ.

## **Царство Растения (4 часа)**

Систематика низших растений. Решение заданий ЕГЭ.

Водоросли. Особенности строения водорослей в связи с водным образом жизни.

Мхи. Особенности строения и размножения мхов как примитивных растений.

Лишайники. Особенности строения. Решение заданий ЕГЭ.

Папоротники. Строение и размножения. Особенности строения, размножения и жизнедеятельности растений в связи с выходом на сушу. Решение заданий ЕГЭ.

Систематика высших растений. Решение заданий ЕГЭ.

Голосеменные растения. Особенности строения и размножения. Решение заданий ЕГЭ.

Покрытосеменные. Особенности покрытосеменных позволили им занять господствующее положение на суше.

Опыление и оплодотворение у цветковых растений. Решение заданий ЕГЭ.

Что представляет собою семя. Строение семян однодольных и двудольных растений. Решение заданий ЕГЭ.

Семейства класса Однодольные. Решение заданий ЕГЭ.

Семейства класса Двудольные. Решение заданий ЕГЭ.

Решение заданий ЕГЭ с кратким ответом по изученным темам.

Решение заданий ЕГЭ с развернутым ответом по изученным темам.

Решение заданий ЕГЭ с развернутым ответом по изученным темам.

Пробное ЕГЭ.

## **Царство Животные (9 часов)**

Систематика беспозвоночных животных. Основные характерные черты организации животных.

Простейшие. Характерные черты организации простейших (гетеротрофных протистов),

Полость тела, каковы ее виды и функции у животных разных систематических групп.

Типы кровеносной системы характерны для животных и их отличительные признаки.

Особенности дыхания у животных разных групп.

Морфологические типы строения сердца у животных.

Особенности строения и функционирования органов выделения у различных групп животных.

Типы нервной системы у животных

Признаки кишечнополостных и их низкий уровень организации среди животных других типов.

Характерные черты строения плоских, круглых, кольчатых червей. Высокий уровень организации кольчатых червей.

Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих в связи с освоением ими наземной среды.

Общие характерные черты строения моллюсков.

Особенности строения ланцетника как низшего хордового животного.

Особенности строения и жизнедеятельности рыб, связанные с водным образом жизни.

Особенности строения и жизнедеятельности земноводных как первопоселенцев суши.

Главные отличия в строении и жизнедеятельности первичноводных и наземных позвоночных животных.

Особенности строения и жизнедеятельности птиц в связи с приспособлением к полету.

Принципиально важные черты организации млекопитающих, позволившие занять господствующее положение в природе.

## **Заключительные занятия (2 часа)**

Пробное ЕГЭ

Анализ типичных ошибок при решении заданий.

- **Форма учета рабочей программы воспитания**
- Воспитательный потенциал **учебного предмета** «Биология» реализуется через:
  - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
  - демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, [задач для решения](#), проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- - применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- - инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- - через организацию и проведение различных мероприятий во внеурочное время.
- 

<b>Мероприятия</b>			
<b>1 четверть</b>	<b>2 четверть</b>	<b>3 четверть</b>	<b>4 четверть</b>
ВОШ школьный этап	Выставки фотографий	Квест «День российской науки»	День здоровья
Экскурсии на природу	Акция «Всемирный день отказа от курения»	Мероприятия месячника интеллектуального воспитания «Умники и умницы»: решение проектной задачи	1 апреля – международный день птиц
Конкурс поделок из природного и бросового материала			22 апреля – День Земли
4 октября – всемирный день защиты животных			22 мая – международный день биологического разнообразия

- <http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
- <http://www.fipi.ru> – портал федерального института педагогических измерений
- <http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный портал

### **Тематическое планирование курса 10 класс**

№ п/п	Тема занятий	Количество во часов	Дата
	<b>Неклеточные формы жизни (1 час)</b>		
1	Неклеточные формы жизни	1	
	<b>Бактерии (1 час)</b>		
2	Прокариоты. Решение заданий ЕГЭ.	1	

	<b>Царство Грибы (1 час)</b>		
3	Грибы. Решение заданий ЕГЭ.	1	
	<b>Царство Растения (4 часа)</b>		
4	Водоросли и лишайники Особенности строения водорослей в связи с водным образом жизни. Лишайник – симбиотический организм	1	
5	Мхи, папоротники. Особенности строения и размножения мхов и папоротников.	1	
6	Голосеменные растения. Особенности строения и размножения. Решение заданий ЕГЭ.	1	
7	Покрытосеменные. Особенности покрытосеменных позволили им занять господствующее положение на суше.	1	
	<b>Царство Животные (9 часов)</b>		
8	Систематика беспозвоночных животных. Основные характерные черты организации животных.  Простейшие. Характерные черты организации простейших (гетеротрофных протистов),	1	
9	Признаки кишечнораотовых и их низкий уровень организации среди животных других типов.	1	
10	Характерные черты строения плоских, круглых, кольчатых червей. Высокий уровень организации кольчатых червей.	1	
11	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих в связи с освоением ими наземной среды.	1	
12	Общие характерные черты строения моллюсков.	1	
13	Особенности строения ланцетника как низшего хордового животного. Особенности строения и жизнедеятельности рыб, связанные с водным образом жизни.	1	
14	Особенности строения и жизнедеятельности земноводных как первопоселенцев суши. Главные отличия в строении и жизнедеятельности первичноводных и наземных позвоночных животных.	1	

15	Особенности строения и жизнедеятельности птиц в связи с приспособление к полету.	1	
16	Принципиально важные черты организации млекопитающих ,позволившие занять господствующее положение в природе.	1	
17	Пробное ЕГЭ. Анализ типичных ошибок при решении заданий	1	
	<b>Итого: 17 ч</b>		

### Литература

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 классы. В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, изд. Дрофа, 2006 год.
2. Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. В.Н.Фросин, В.И.Сивоглазов, изд. Дрофа, 2008 год.
3. Биология. ЕГЭ. 2009. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий. ФИПИ. Изд. Астрель, Москва, 2009.
4. Раздаточный материал тренировочных тестов, готовимся к практическому экзамену. Биология, ЕГЭ, Е.Л.Жеребцова, Тригон, Санкт- Петербург, 2008
5. Весь ЕГЭ от А до Я. Биология в схемах и таблицах. 11 класс. Ю.Щербатых, Ростов - на –Дону, изд. Феникс, 2009.
6. Биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ. 2009- 2010, Ростов- на –Дону, изд. Легион.
7. Биология. ЕГЭ-2009 -2010, тесты, ФГУ, Москва
8. Учебно-методический комплекс. Биология. ЕГЭ, 2010, А.А.Кириленко, С.И.Колесников. Подготовка к ЕГЭ-2010, Ростов- на –Дону, изд. Легион, 2009 год.
9. Выпускной экзамен, С.Г.Мамонтов. Биология. Материалы для подготовки к ЕГЭ, изд. Дрофа, Москва-2008
10. Калинова Г.С. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 10- 11 классы  
Дидактические материалы. Москва. Издательский центр. «Вентана- Граф»- 2013.