

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Управление образования Администрации муниципального образования**  
**"Муниципальный округ Вавожский район Удмуртской Республики"**  
**Администрация муниципального образования "Муниципальный округ**  
**Вавожский район Удмуртской Республики"**  
**МОУ Какможская СОШ**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО

Протокол №6 от «28»  
август 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании Педсовета

Протокол №9 от «30»  
август 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ №54-ОД от «31»  
август 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Факультативного курса «Основные вопросы биологии»**

для обучающихся 9класса

**Какмож 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по факультативному курсу составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения;
- Программы основного общего образования 5-9 классы по биологии В. И. Лапшиной, Д. И. Рокотовой, В. А. Самковой, А. И. Шереметьевой
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в урочной и внеурочной деятельности, а также в системе дополнительного образования МБОУ «Гимназия» г. Новозыбкова;
- Программы развития и формирования универсальных учебных действий.

Обучающиеся 9 класса должны подготовиться к итоговой аттестации не только по математике и русскому языку для получения аттестата об основном образовании, но и трем предметам по выбору. Биология является одним из наиболее часто выбираемых предметов, и перед учителем встаёт проблема подготовки обучающихся к экзамену. Элективный курс «Подготовка к ОГЭ по биологии» поможет решить эту проблему.

Элективный курс включает 7 разделов, два из которых выполняют контролируемую функцию: первый даёт исходный анализ знаний и умений учащихся, последний показывает результативность работы и готовность к аттестации. Блоки курса соответствуют содержанию экзаменационной работы, и отведенные на них часы отвечают степени усвоения учебного материала учащимися. Изученные в 6-7 классах понятия требуют дополнительного времени на повторение, что невозможно сделать на уроках. Курс «Человек и его здоровье», изученный в 8 классе, является значимым для каждого человека и имеет большое значение для формирования здорового образа жизни. Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, работы с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы), Интернет-ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению. Изучение материала данного курса целенаправленно способствует подготовке школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического профиля. Предлагаемый элективный курс рассчитан на 17 часов в 9 классе.

**Актуальность курса** состоит в том, что сегодня каждый школьник должен быть знаком с новой системой контроля знаний – Основным Государственным Экзаменом. Курс нацелен на подготовку к успешной сдаче ОГЭ по биологии, которая предстоит учащимся в конце учебного года. На курсе подготовки к ОГЭ ученики изучат материал и систематизируют все необходимые знания для успешной сдачи этого экзамена, узнают об организационных вопросах и особенностях ОГЭ – 2018, а также напишут пробный экзамен.

**Цель курса:** Повышение качества биологического образования при подготовке школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

**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.
- Итоговый контроль: тестовые задания по каждому изученному блоку, итоговое тестирование.
- Использование компьютерных программ по биологии.

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

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, растениями, 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;

### ***В результате изучения курса ученик должен знать/понимать***

- ***признаки биологических объектов:*** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- ***сущность биологических процессов:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- ***особенности организма человека,*** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

### **уметь**

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Воспитательный потенциал реализуется через:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения;
- подбор соответствующего содержания урока, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение в рабочую программу целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач урока;
- включение в рабочую программу тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
- реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;
- групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

## Содержание курса

### **Введение (1ч)**

Виды заданий при итоговой аттестации. Инструктаж по заполнению бланков при выполнении тестовых заданий частей 1 и 2.

Практическое занятие «Вводное тестирование» (выполнение одной из версий ОГЭ за предыдущие годы). Проверка выполнения теста, анализ результатов. Рефлексия.

### **Биология как наука. Методы биологии (1ч)**

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

Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

### **Признаки живых организмов (1ч)**

Уровни организации материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. Характеристика свойств живого (рост, развитие, раздражимость, размножение, обмен веществ и энергии, саморегуляция, движение, определенный химический состав).

Элементарный состав клетки. Неорганические и органические вещества в клетке.

Углеводы. Белки. Липиды. Функции: энергетическая, строительная, запасная, сигнальная и др.

Особенности строения прокариотических и эукариотических клеток. Сравнение клеток прокариот и эукариот.

### **Система, многообразие и эволюция живой природы(5ч)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Разнообразие растений, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений.

Разнообразие животных, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных.

Разнообразие грибов. Особенности строения и жизнедеятельности грибов. Роль в природе и жизни человека. Лишайники.

Вирусы. Особенности строения и жизнедеятельности. Вирусные заболевания. ВИЧ-инфекция. СПИД.

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.

### **Человек и его здоровье (6ч)**

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

Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс.

Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Высшая нервная деятельность.

Питание. Система пищеварения. Дыхание. Система дыхания. Транспорт веществ. Опорно-

двигательная система. Внутренняя среда организма. Выделение продуктов жизнедеятельности.

Покровы тела и их функции. Органы чувств, их роль в жизни человека.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Биосоциальная природа человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных обезьян).

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.

Укрепление здоровья. Приемы оказания первой доврачебной помощи.

### **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (2ч)**

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.

### **Итоговое тестирование по вариантам ОГЭ (1ч)**

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение.	1			
2	Биология как наука. Методы биологии	1			
3	Признаки живых организмов	1			
4	Система, многообразие и	5			

	эволюция живой природы				
5	Человек и его здоровье	6			
6	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	2			
7	Итоговое тестирование по вариантам ОГЭ	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	0		

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное тестирование	1			
2	Биология как наука. Методы биологии.	1			
3	Признаки живых организмов	1			
4	Характеристика царства Бактерии	1			
5	Характеристика царства Растения	1			
6	Характеристика царства Животные	1			
7	Характеристика царства Грибы. Лишайники. Вирусы	1			
8	Учение об Ч. Дарвина об эволюции органического мира.	1			
9	Сходство человека с животными и отличие от	1			

	них. Общий план строения организма человека.				
10	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1			
11	Процессы жизнедеятельности организма человека	1			
12	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	1			
13	Бисоциальная природа человека. Психология и поведение человека	1			
14	Укрепление здоровья. Приемы оказания первой доврачебной помощи.	1			
15	Влияние экологических факторов на организмы.	1			
16	Экосистемная организация живой природы.	1			
17	Итоговое тестирование по вариантам ОГЭ	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	0		



## **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.ege.edu.ru> - Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
4. <http://www.probaege.edu.ru> - Портал Единый экзамен
5. <http://edu.ru/index.php> - Федеральный портал «Российское образование»
6. <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
7. <http://www.pedsovet.org> - Всероссийский Интернет-Педсовет

### **Условия реализации программы:**

1. Наличие в учебном кабинете компьютера, проектора и экрана.
2. Наличие необходимых учебников и электронных учебных пособий по биологии.
3. Наличие презентаций уроков по различным разделам биологии.
4. Наличие различных вариантов контрольно-измерительных материалов ОГЭ по биологии в печатном и электронном формате.
5. Наличие тематических тестов, аналогичных заданиям ОГЭ по биологии.

### **Информационное обеспечение программы**

#### **Учебники для учащихся:**

1. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. Пасечник В. В.
2. Многообразие живых организмов. 7 класс Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология..
3. Биология. Животные. 7 класс. Латюшин В. В., Шапкин В. А
4. Биология. Человек. 8 кл. Колесов В. Д., Маш Р. Д. и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В.
6. Биология. Человек. 9 класс, Батуев А. С. и др.

#### **Учебные пособия для учащихся:**

1. Единый государственный экзамен: Биология: методика подготовки/Г.И. Лернер – М., Просвещение, ЭКСМО, 2005.
2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.: ЭКСМО, 2005.
4. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
5. Лернер Г.И. ГИА 2010. Биология: сборник заданий :9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2009
6. Лернер Г.И. ГИА 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс - М.: Эксмо, 2010. - 240 с..

#### **Электронные учебные пособия:**

1. Учебное электронное пособие «Уроки биологии». Кирилл и Мефодий.
2. Учебное электронное пособие «Биология. 6-9 класс» Кирилл и Мефодий
3. Полный интерактивный курс биологии «Физикон»
4. Учебное электронное пособие «Экология» 1С: Образование 3.0.
5. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия.
6. Презентации к урокам.
7. Электронное пособие «Биология. Анатомия и физиология человека»

(«Просвещение»).

8. Электронное пособие «Биология. Животные». 1С: Школа.

#### **Видеофильмы студии "Кварт".**

1. Общее знакомство с организмом человека.
2. Нервная система.
3. Опора и движение.
4. Кровь.
5. Кровообращение.
6. Дыхание.

7. Пищеварение .
8. Размножение и развитие.
9. Кожа.
10. Выделение.
11. Сенсорные системы.
12. Поведение (высшая нервная деятельность )

#### **Ресурсы Интернет**

[www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) – Министерство образования Российской Федерации

[www.informika.ru](http://www.informika.ru) – Центр информатизации Министерства образования РФ

[www.school.eddo.ru](http://www.school.eddo.ru) – "Российское школьное образование"

[www.mediaeducation.ru](http://www.mediaeducation.ru) – Медиаобразование в России

<http://www.shkola2.com/library/> -тексты многих школьных учебников

[www.school.mos.ru](http://www.school.mos.ru) – сайт "Школьник"

<http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии

<http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.

<http://www.rnmc.ru/pro/bio/bio.html> - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс

<http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал