

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Оренбургской области**  
**Управление образования МО "город Бугуруслан"**  
**МБОУ «ООШ №5»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

Протокол № 1

от « » августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по НМР

\_\_\_\_\_

Протокол №

от « » августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Кислинская Л.И.

Приказ №

от « » августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по элективному курсу «Общая биология», 9 класс**

**Составитель:**

Коркина Наталья Евдокимовна  
учитель биологии

**Бугуруслан, 2024 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа элективного курса «Общая биология» для обучающихся 9-х классов составлена в соответствии с требованиями федерального государственного, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями 2014–2022 гг.), требованиях к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, на основе ФГОС 2021 г., При разработке элективного курса учитывается содержание федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (с изменениями)). Содержание элективного курса «Общая биология» расширяет базовый курс биологии 9 класса и позволяет провести целенаправленную подготовку обучающихся к ОГЭ по биологии, познакомить учеников с различными типами заданий, которые входят в диагностические и экзаменационные работы и способствует формированию общеучебных умений и навыков обучающихся. Данный элективный курс является пропедевтическим, способствует качественному освоению учебного материала по общей биологии при дальнейшем изучении предмета на уровне среднего общего образования. Элективный предмет «Общая биология» для обучающихся 9 классов, рассчитан на 34 часа (1 час в неделю). Программа элективного курса составлена с целью повышения уровня предметной и метапредметной подготовки обучающихся. Курс знакомит выпускников с основами общей биологии, основными биологическими закономерностями и опирается на знания обучающихся, полученные на уроках биологии в предыдущие годы, углубляя, расширяя и систематизируя их.

### **Цели и задачи курса:**

- познакомить с основами общей биологии;
- систематизировать знания о мире живой природы;
- сформировать представление об общих биологических закономерностях;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Выпускник 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;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

*Личностными результатами обучения являются:*

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно - научного направления;
- сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

*Метапредметными результатами обучения является сформированность:*

Регулятивных УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

#### Познавательных УУД:

- 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;
- развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ: умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов, резюмировать главную идею текста, критически оценивать содержание и форму текста.

#### Коммуникативных УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

#### Предметные результаты обучения:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- использовать методами биологической науки в изучении организма человека;
- наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов, проведение измерений и простых экспериментов.

#### Требования к уровню подготовки выпускников

*Знать/понимать:*

**-основные положения** биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

**-строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

**-сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

**-вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику,

**Уметь:**

**объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

**решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

**описывать** особей видов по морфологическому критерию;

**выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

**сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

**анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

**изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях; **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах интернета) и критически ее оценивать.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Тема 1. «Предмет, методы биологии» (1 час)

Введение. Задачи курса. Биологические науки. Царства живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

### Тема 2. «Уровни организации живых систем» (1 час)

Уровни организации живых систем.

### Тема 3. «Свойства биологических систем» (1 час)

Организация биологических систем, процессы происходящие в них.

### Тема 4. «Клеточная теория. Клетка как биологическая система» (3 часа)

История открытия клетки. Клеточная теория. Химическая организация клетки. Строение и функции органоидов клетки. Особенности химического состава организмов: неорганические вещества, их роль в организме. Особенности химического состава организмов: органические вещества, их роль в организме.

*Практическая работа №1 «Наблюдение явления денатурации белка»*

### Тема 5. «Вирусы - неклеточные формы жизни. Прокариоты - бактерии» (1 час)

Неклеточные формы жизни- вирусы и фаги. Прокариоты - бактерии

### Тема 6. «Организм как биологическая система» (3 часа)

Многообразие клеток. Прокариотическая клетка. Многообразие клеток. Эукариотическая клетка. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды.

**Тема 7. «Размножение и индивидуальное развитие организмов» (3 часа)**

Типы деления клеток. Митоз. Мейоз. Типы размножения организмов. Оплодотворение и гаметогенез. Онтогенез.

**Тема 8. «Закономерности наследования и изменчивости» (6 часов)**

Основные понятия генетики. Моногибридное скрещивание. Законы Г. Менделя. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Сцепленное наследование. Генетика пола. Взаимодействие генов. Наследственная изменчивость

*Практическая работа №2 «Решение генетических задач»*

**Тема 9. «Селекция» (1 час)**

Селекции растений, животных и микроорганизмов.

**Тема 10. «Основные систематические категории» (1 час)**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого.

*Практическая работа №3 «Изучение морфологического критерия вида»*

**Тема 11. «Эволюция органического мира» (8 часов)**

Развитие эволюционных представлений. Возникновение и развитие дарвинизма. Основные положения теории Ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Естественный отбор. Дрейф генов, популяционные волны, изоляция. Приспособленность. Видообразование. Доказательства эволюции органического мира. Развитие представлений о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни.

**Тема 12. «Селекция» (1 час)**

Наука Селекция. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

**Тема 13. «Антропогенез» (2 часа)**

Доказательства происхождения человека от животных. Положение человека в системе животного мира. Этапы происхождения. Расы.

**Тема 14. «Основы экологии» (1 час)**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы.

**Основные формы организации учебных занятий**

Основные *формы учебных занятий* элективного курса: уроки – лекции.

**КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ  
«ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ» 9 КЛАСС**

Количество часов в год- 34

Количество часов в неделю – 1

№	Наименование разделов (тем)	Кол-во часов	Дата проведения	
			9А	9Б
Тема №1 «Предмет, методы биологии» -1ч				
1	Введение. Задачи курса. Биологические науки. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов	1	07.09	07.09
Тема №2 «Уровни организации живых систем» - 1 час				
2	Уровни организации живых систем	1		
Тема №3 «Свойства биологических систем» - 1час				
3	Организация биологических систем, процессы происходящие в них	1	14.09	14.09
Тема №4 «Клеточная теория. Клетка как биологическая система» - 3 часа				
4	История открытия клетки. Клеточная теория. Химическая организация клетки. Строение и функции органоидов клетки	1	21.09	21.09
5	Особенности химического состава организмов: неорганические вещества, их роль в организме	1	28.09	28.09
6	Особенности химического состава организмов: органические вещества, их роль в организме. <i>Практическая работа №1</i> «Наблюдение явления денатурации белка»	1	05.10	05.10
Тема №5 «Вирусы - неклеточные формы жизни. Прокариоты - бактерии» - 1час				
7	Неклеточные формы жизни- вирусы и фаги. Прокариоты- бактерии	1	12.10	12.10
Тема №6 «Организм как биологическая система.» - 3 часа.				
8	Многообразие клеток. Прокариотическая клетка	1	19.10	19.10
9	Многообразие клеток. Эукариотическая клетка	1	09.11	09.11
10	Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды	1	16.11	16.11
Тема №7 «Размножение и индивидуальное развитие организмов» - 3 часа				
11	Типы деления клеток. Митоз	1	23.11	23.11
12	Мейоз	1	30.11	30.11
13	Типы размножения организмов. Оплодотворение и гаметогенез. Онтогенез	1	07.12	07.12
Тема № 8 «Закономерности наследования и изменчивости» - 6 часов				
14	Основные понятия генетики	1	14.12	14.12
15	Моногибридное скрещивание. Законы Г. Менделя	1	21.12	21.12
16	Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. <i>Практическая работа №2</i> «Решение генетических задач»	1	28.12	28.12
17	Сцепленное наследование. Генетика пола	1	11.01	11.01
18	Взаимодействие генов.	1	18.01	18.01
19	Наследственная изменчивость	1	25.01	25.01
Тема №9 «Селекция» -1 час				
20	Селекции растений, животных и микроорганизмов	1	01.02	01.02
Тема №10 «Основные систематические категории» 1 час				
21	Вид, признаки вида. Вид как основная	1	08.02	08.02

	систематическая категория живого. <b>Практическая работа №3</b> «Изучение морфологического критерия вида»			
Тема № 11 «Эволюция органического мира» - 8 часов				
22	Развитие эволюционных представлений	1	15.02	15.02
23	Возникновение и развитие дарвинизма	1	22.02	22.02
24	Основные положения теории Ч. Дарвина	1	01.03	01.03
25	Доказательства эволюции. Естественный отбор	1	15.03	15.03
26	Дрейф генов, популяционные волны, изоляция	1	22.03	22.03
27	Приспособленность	1	05.04	05.04
28	Видообразование	1	12.04	12.04
29	Доказательства эволюции органического мира	1	19.04	19.04
Тема 11. «Селекция» (1 час)				
30	Наука Селекция. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.	1	26.04	26.04
Тема № 13 «Антропогенез» - 2 часа				
31	Доказательства происхождения человека от животных. Положение человека в системе животного мира	1	03.05	03.05
32	Этапы происхождения. Расы.	1	10.05	10.05
33	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация) по теме «Организм как биологическая система»	1	17.05	17.05
Тема № 14 «Основы экологии» - 1 час				
34	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы.	1	24.05	24.05