

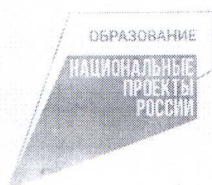
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 8 с. Легокумка Минераловодского района



«Утверждаю»  
Директор МБОУ СОШ № 8  
с. Легокумка  
Е. Е. Коробова  
Приказ от 18.04.2024г. № 90-О



**Дополнительная  
общеобразовательная программа  
«Познавательная биология»  
для 9 классов**



2024-2025г

## Пояснительная записка

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

### Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы.

### Задачи курса:

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

Курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах основной школы.

### Методическая система достижений целей, общая характеристика учебного процесса.

Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии. Данный курс позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа 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), с постоянными и временными препаратами, Интернет -ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

### Используемый учебно-методический комплект для реализации рабочей программы.

Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2006. – (Элективные курсы

### Объем рабочей учебной программы на весь период реализации.

Курс рассчитан на 33 часа учебных занятий в 9 классах основной школы (1 раз в неделю).

Практические работы: 11 часов

### 3. Календарно – тематическое планирование

| № уро ка п/п | № тем ы | № урок а в теме | Тема урока   | Практи кум | План дата | Факт дата |  |
|--------------|---------|-----------------|--|------------|-----------|-----------|--|
|              | 1.      |                 | <b>Введение (1 час)</b>  |            |           |           |  |
| 1.           |         | 1.              | Биология как наука. Методы биологии  |            |           |           |  |
|              | 2.      |                 | <b>Признаки живых организмов (4 часа)</b>  |            |           |           |  |
| 2.           |         | 1.              | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. |            |           |           |  |
| 3.           |         | 2.              | Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность                                |            |           |           |  |

|    |    |   |  |   |  |  |  |
|----|----|---|--|---|--|--|--|
|    |    |   | и изменчивость – свойства организмов.  |   |  |  |  |
| 4. |    | 3.  | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.   |   |  |  |  |
| 5. |    | 4.  | <i>«Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>  | 1 |  |  |  |
|    | 3. | <b>Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)</b> |  |   |  |  |  |
| 6  |    | 1.  | Царство Бактерии.  |   |  |  |  |
| 7  |    | 2.  | Царство Грибы  |   |  |  |  |
| 8  |    | 3   | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.  |   |  |  |  |
| 9  |    | 4.  | Царство Растения<br><i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>   | 1 |  |  |  |
| 10 |    | 5.  | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.<br><i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>                                       | 1 |  |  |  |
| 11 |    | 6.  | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции   |   |  |  |  |
| 12 |    | 7.  | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.   |   |  |  |  |
|    | 4. | <b>Человек и его здоровье (16 ч)</b>                            |  |   |  |  |  |
| 13 |    | 1.  | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.   |   |  |  |  |
| 14 |    | 2.  | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.<br><i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»</i> | 1 |  |  |  |
| 15 |    | 3.  | Железы внутренней секреции. Гормоны.   |   |  |  |  |
| 16 |    | 4.  | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.  |   |  |  |  |
| 17 |    | 5.  | Дыхание. Система дыхания.<br><i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система</i>  | 1 |  |  |  |

|    |    |    |  |   |  |  |  |
|----|----|----|--|---|--|--|--|
|    |    |    | <i>пищеварения, дыхание»</i>   |   |  |  |  |
| 18 |    | 6. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.   |   |  |  |  |
| 19 |    | 7. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.  |   |  |  |  |
| 20 |    | 8. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.<br><i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>   | 1 |  |  |  |
| 21 |    | 9  | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.  |   |  |  |  |
| 22 |    | 10 | Покровы тела и их функции.   |   |  |  |  |
| 23 |    | 11 | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.<br><i>Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i> | 1 |  |  |  |
| 24 |    | 12 | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.<br>Органы чувств, их роль в жизни человека.   |   |  |  |  |
| 25 |    | 13 | <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>   | 1 |  |  |  |
| 26 |    | 14 | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение  |   |  |  |  |
| 27 |    | 15 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание  |   |  |  |  |
| 28 |    | 16 | Приемы оказания первой доврачебной помощи.<br><i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>  | 1 |  |  |  |
|    | 5. |    | <b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (3 часа)</b>  |   |  |  |  |

|    |   |    |   |   |  |  |  |
|----|---|----|---|---|--|--|--|
| 29 |   | 1. | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов. Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. |   |  |  |  |
| 30 |   | 2. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах.  |   |  |  |  |
| 31 |   | 3. | <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>   | 1 |  |  |  |
|    | 6 |    | <b>Решение тестовых заданий (2 часа)</b>  |   |  |  |  |
| 32 |   | 1. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности  |   |  |  |  |
| 33 |   | 2. | Решение тестовых заданий  | 1 |  |  |  |

#### 4. Содержание курса

Общее количество часов – 33ч.

##### 1. Введение. 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.

##### 2. Признаки живых организмов (4 часа)

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.

##### 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 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.

#### **4. Человек и его здоровье (16 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная 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: аутотренинг, 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.

#### **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (3 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.

#### **6. Решение тестовых заданий (3 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.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

### **5.1. Планируемые результаты обучения.**

**Учащиеся должны знать:**

- Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей растений и животных;
- Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
- распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории

### **5.2. Способы и формы оценки достижений результатов обучения.**

Тематические проверочные работы.

## **6. Учебно-методический комплект**

### **6.1.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1 Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2006. – (Элективные курсы).

2. . Биология: тренировочные задания/ Г.И. Ларнер. – М.: Эксмо, 2011.

3. Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс / Т.А. Ловкова, Н.И. Сонин,– М.: Дрофа,2013.– 128 с.

4.. Настольная книга учителя биологии/ Авт.-сост. Калинова Г.С., Кучменко В.С.-М: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2012.-158с. Ловкова Т.А. Н.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс.:

### **6.2.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ**

**Учебники**

1. «Биология. Покрытосеменных растений» 6 кл. В.В. Пасечник, 2015г.

2. «Биология. Животные» 7 кл. В.В. Пасечник, 2016 г.

3. «Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2016

4. «Основы общей биологии» 9 кл.

### **Учебные пособия, разработанные с участием ФИПИ**

1. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы- составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов – М.: Эксмо, 2017.
2. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2009/ ФИПИ авторы-составители: [Г.И. Лернер](#), В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов – М.: Интеллект-Центр, 2009..
3. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы-составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов – М.: Эксмо, 2009.
4. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы - составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2009.
12. ГИА-2011. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы -составители: - М.: В.С. Рохлов, Г.И. Лернер, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2010-2017г.

### **Дополнительная литература**

16. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.
17. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 2008.