

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**

**МКУ "Отдел образования" Верхнеуслонского муниципального района**

**МБОУ "Шеланговская СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

**Педагогическим  
советом**

---

Ледяева Л.В.  
Протокол №1  
от «29» августа 2024 г.

**. УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

Ледяева Л.В.  
Приказ №54-О  
от «29» августа 2024 г.

**Рабочая программа «Практикум по  
решению задач по биологии при  
подготовке к ОГЭ 8 класс»**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа практикума по биологии разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

- Образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шеланговская СОШ»

Анализ заявок на дополнительные образовательные услуги в данном виде деятельности показал, что ежегодно в школе большая часть выпускников указывают биологию как предмет по выбору в ОГЭ.

Программа «Практикум по решению задач по биологии при подготовке к ОГЭ 8 класс» предназначена для обучающихся 8 класса и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

## **Цель программы**

- подготовить выпускников к основному государственному экзамену по биологии.

## **Задачи программы**

- развитие познавательной деятельности обучающихся через активные формы и методы обучения;
- закрепление и систематизация знаний обучающихся по биологии;
- выявить основные затруднения и ошибки при выполнении заданий ОГЭ по биологии;
- способствовать интеграции знаний учащихся по предметам естественно-научного цикла при решении заданий по биологии;
- способствовать развитию творческого потенциала обучающихся, способности критически мыслить;

развивать умение самостоятельно работать с литературой, работать с тестами различных типов;

- 
- развивать целеустремлённость обучающихся и способность преодолевать трудности в различных ситуациях.

### **Особенности программы**

Программа курса предполагает индивидуальный подход и строится на основе базового курса освоения предмета биологии в основной школе.

### **Планируемые результаты и форма их проверки**

Результаты обучения по программе соответствуют поставленной цели и задачам курса.

#### Предметные результаты:

- характеризовать науки о человеке и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных;
- применять биологические термины и понятия;
- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, развитие, размножение;
- аргументировать основные принципы здорового образа жизни;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, ожогах и отморожениях;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеть приёмами работы с биологической информацией;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты;

- выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов;
- раскрывать понятие о среде обитания;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека.

### Личностные результаты

#### ***Патриотическое воспитание:***

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### ***Гражданское воспитание:***

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

#### ***Эстетическое воспитание:***

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

#### ***Ценности научного познания:***

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

- 
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

### ***Формирование культуры здоровья:***

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение);
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде.

### ***Трудовое воспитание:***

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

### ***Экологическое воспитание:***

- осознание экологических проблем и путей их решения.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы.

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента.

-

***Работа с информацией:***

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

***Универсальные коммуникативные действия:***

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта).

***Универсальные регулятивные действия:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- составлять план действий, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;
- владеть способами самоконтроля, мотивации и рефлексии;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим.

**Диагностика** результатов обучения по программе проводится несколько раз за период обучения: входная диагностика – в начале учебного года, промежуточная диагностика (в форме тематических тестов) – в конце каждого модуля, итоговая диагностика – в конце обучения по программе.

### Учебно-тематический план

|    | Название раздела, темы                                                                                            | Количество часов |          |       | Формы аттестации        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------|-------------------------|
|    |                                                                                                                   | теория           | практика | всего |                         |
| 1. | <b>Введение.</b> Знакомство с кодификатором ОГЭ по биологии. Нововведения ОГЭ по биологии в 2023 году.            | 1                | 0        | 1     |                         |
|    | <b>Блок 1. Биология как наука. Методы биологии.</b>                                                               | 2                | 0        | 2     |                         |
| 2  | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей       | 1                |          |       |                         |
| 3  | Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов | 1                |          |       |                         |
|    | <b>Блок 2. Признаки живых организмов.</b>                                                                         | 6                | 4        | 10    | Тест                    |
| 4. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.                              | 1                |          |       |                         |
| 5. | Гены и хромосомы.                                                                                                 | 1                |          |       |                         |
| 6  | Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.                           | 1                |          |       |                         |
| 7  | Разбор заданий 1-ой части демоверсии ОГЭ по                                                                       |                  | 1        |       | Тест, задания 11-21 ОГЭ |

|     |                                                                                                                                                        |          |          |          |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|---------------|
|     | биологии 2024.                                                                                                                                         |          |          |          | (демоверсия)  |
| 8   | Разбор заданий 2-ой части демоверсии ОГЭ по биологии 2024.                                                                                             |          | 1        |          | Задания 22-26 |
| 9   | Вирусы – неклеточные формы жизни.                                                                                                                      | 1        |          |          |               |
| 10. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.                                  | 1        |          |          |               |
| 11  | Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.                                                                 | 1        |          |          |               |
| 12  | Приёмы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.                                                                          |          | 1        |          |               |
| 13  | Тематический контроль по блокам 1 и 2.                                                                                                                 |          | 1        |          |               |
|     | <b>Блок 3. Система, многообразие и эволюция живой природы.</b>                                                                                         | <b>6</b> | <b>2</b> | <b>8</b> | Тесты         |
| 14  | Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. | 1        |          |          |               |

|     |                                                                                                                                                        |          |          |           |            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|------------|
| 15. | Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1        |          |           |            |
| 16  | Царство Растения. План строения цветкового растения. Классификация. Семейства Двудольных и Однодольных.                                                | 1        |          |           |            |
| 17  | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности                                                                   | 1        |          |           |            |
| 18  | Тренировочные задания ОГЭ №10-14                                                                                                                       |          | 1        |           |            |
| 19  | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.              | 1        |          |           | Задание 22 |
| 20  | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.                                                                     | 1        |          |           | Задание 23 |
| 21  | <i>Пробный ОГЭ</i>                                                                                                                                     |          | 1        |           |            |
|     | <b>Блок 4. Человек и его здоровье.</b>                                                                                                                 | <b>9</b> | <b>1</b> | <b>10</b> |            |

|     |                                                                                                                                                               |   |  |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
| 22  | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.                                                    | 1 |  |  |  |
| 23. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны.           | 1 |  |  |  |
| 24  | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.                                                                                                   | 1 |  |  |  |
| 25  | Дыхание. Система дыхания. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.                                                                             | 1 |  |  |  |
| 26  | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.                                                                          | 1 |  |  |  |
| 27  | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделительная система.                                                                    | 1 |  |  |  |
| 28  | Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. | 1 |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |          |                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|------------------------------------------------|
| 29 | Опорно-двигательная система человека. Органы чувств. Анализаторы.                                                                                                                                                                                                                       | 1        |          |          |                                                |
| 30 | 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. | 1        |          |          |                                                |
| 31 | Соблюдение санитарногигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Приёмы оказания первой доврачебной помощи при отравлениях, травмах, кровотечениях, ожогах, обморожениях.                                                          |          | 1        |          | Открытый банк заданий ФИПИ. Задания ОГЭ №16-18 |
|    | <b>Блок 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |                                                |
| 32 | Влияние экологических факторов на организмы. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой                                                                                                                         | 1        |          |          |                                                |

|    |                                                                                                                    |           |           |           |                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------|
|    | природе.                                                                                                           |           |           |           |                                              |
| 33 | Экосистемная организация живой природы. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. |           | 1         |           | Открытый банк заданий ОГЭ по биологии (ФИПИ) |
| 34 | <i>Пробный ОГЭ</i>                                                                                                 |           | 2         |           |                                              |
|    | <b>Итого</b>                                                                                                       | <b>24</b> | <b>10</b> | <b>34</b> |                                              |

### Содержание программы

**Введение.** Знакомство с кодификатором ОГЭ по биологии. Нововведения ОГЭ по биологии в 2024 году.

**Блок 1. Биология как наука. Методы биологии.** Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

**Блок 2. Признаки живых организмов.** Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Особенности строения клеток растений, животных, грибов и бактерий. Органоиды клеток, их функции и строение.

Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.

Вирусы – неклеточные формы жизни. Строение вирусной частицы. Вирусные инфекции и их профилактика.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Прокариоты и эукариоты. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление

изменчивости организмов. Приёмы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

**Блок 3. Система, многообразие и эволюция живой природы.** 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. План строения цветкового растения. Классификация. Семейства Двудольных и Однодольных. Царство Животные. Отличительные особенности животных, их классификация. Систематика хордовых. 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.

**Блок 4. Человек и его здоровье.** 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. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделительная система.

Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опорно-двигательная система человека. Органы чувств. Анализаторы.

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. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Приёмы оказания первой доврачебной помощи при отравлениях, травмах, кровотечениях, ожогах, обморожениях.

**Блок 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.** Влияние экологических факторов на организмы. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.

Экосистемная организация живой природы. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема.

### **Материально-техническое обеспечение**

1. Кабинет для занятий соответствует требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
2. Оборудование: компьютер, видеопроектор, наглядные пособия, препараты, модели биологических объектов, лабораторное оборудование кабинета биологии.

## **Список информационных ресурсов**

### **Список литературы для педагогов**

1. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2018.
2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2017.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология, гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2019.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. – М: Просвещение, 2009
5. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование», 2020-2022.

### **Список литературы для учащихся**

1. Учебники биологии (базовый курс) под редакцией Пасечника для 5-9 классов. М., Изд-во «Дрофа», 2023г.
2. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование», 2020-2023.