

МБОУ «Чукальская основная общеобразовательная школа»  
Ардатовского муниципального района Республики Мордовия

Рассмотрена и одобрена на заседании  
педагогического объединения  
Председатель МО \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рассмотрена и одобрена  
на заседании педсовета  
№ \_\_ от \_\_\_\_\_ 2023г.

Утверждена руководителем  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Логинкина Т.Н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.  
*Логинкина Т.Н.*

Рабочая программа

*Т.Н.*

**«ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА БИОЛОГИИ»**

**Класс: 9**

**Составитель программы: Кузьмина Л.А.**

**2023-2024 уч.год**

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» для 9 класса направлена на подготовку к успешной сдаче государственной итоговой аттестации (ОГЭ) по биологии, которая предстоит учащимся в конце учебного года, а также на учащихся, которые проявляют интерес к естественнонаучным дисциплинам.

Данная рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019-2020 учебный год.
- Программы по биологии 5-11 кл. для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника.

Программа данного курса предусматривает расширение, углубление и систематизацию знаний учащихся по биологии, развитие их познавательных интересов, помогает учащимся оценить свои потребности, возможности и определиться в выборе профессии, связанной с какой-либо отраслью биологической науки.

**Цель:** повышение качества биологического образования при подготовке школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и для дальнейшего профильного обучения.

### **Задачи:**

- повторение, углубление и систематизация знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- дать ученику возможность реализовать свой интерес к биологии;
- отработать умения оформлять экзаменационную работу, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа;
- формирование умений по решению сложных биологических задач;
- научить учащихся основным подходам к решению задач и заданий по биологии;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- оказание помощи в выборе профиля обучения.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения курса внеурочной деятельности учащиеся должны достигнуть следующих результатов:

### **Личностные:**

- 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.);

### ***Предметные:***

#### 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;
- 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.

### ***Метапредметные:***

- 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.
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- умение сотрудничать со сверстниками, оказывать товарищескую помощь, проявлять самостоятельность;
- умение вырабатывать навыки адекватной самооценки;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

### III. ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ

#### Методы обучения:

- **словесный** (лекция, объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- **наглядный** (демонстрация натуральных объектов, презентаций, видеофильмов, анимаций, 3D-моделей, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате);
- **частично-поисковый, поисковый, проблемный** (обсуждение путей решения проблемной задачи);
- **практический** (определение структуры объекта, доказательство на основе опыта и др.).

#### Формы обучения:

- **коллективные** (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.);
- **групповые** (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.);
- **индивидуальные** (индивидуальная консультация, тестирование и др.).

**Промежуточный контроль:** педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий.

**Итоговый контроль:** тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.

### IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (34 ч)

#### Тема 1. Вводное занятие. Биология — наука о живом мире (1 ч).

**Теоретическая часть.** Цель и задачи курса. Профессии, связанные с биологией. Типология заданий текстов КИМ, алгоритмы их решения. Биология — наука, исследующая жизнь. Роль биологии в практической деятельности людей. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки

с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле.

## **Тема 2. Химический состав живых организмов (2 ч).**

**Теоретическая часть.** Строение микроскопа. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки.

**Практическая работа.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»

## **Тема 3. Строение клетки (2 ч).**

**Теоретическая часть.** Основные различия клеток прокариот и эукариот. Органоиды клетки и их функции. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки.

**Практическая работа.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»

## **Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии (2 ч).**

**Теоретическая часть.** Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен). Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме.

**Практическая работа.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»

## **Тема 5. Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов (2 ч).**

**Теоретическая часть.** Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

## **Тема 10. Экология и учение о биосфере (1 ч).**

**Теоретическая часть.** История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.

## **Тема 11. Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 ч).**

**Теоретическая часть.** Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»

**Тема 12. Подцарство Низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений (3 ч).**

**Теоретическая часть.** Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Растения»

**Тема 13. Подцарство Высшие растения (4 ч).**

**Теоретическая часть.** Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Растения»

**Тема 14. Подцарство Простейшие (Одноклеточные) (2 ч).**

**Теоретическая часть.** Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Животные»

**Тема 15. Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви (1 ч).**

**Теоретическая часть.** Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения

**Тема 16. Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые (3 ч).**

**Теоретическая часть.** Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих. Охрана членистоногих.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Животные»

**Тема 17. Тип Хордовые (4 ч).**

**Теоретическая часть.** Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Животные»

**Тема 18. Человек и его здоровье (4 ч).**

**Теоретическая часть.** Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система

человека. Кожа и её производные. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции.

**Практическая часть.** Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье».

## V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
<b>Тема 1. Вводное занятие. Биология — наука о живом мире (1 ч)</b>			
1	Цель и задачи курса. Роль биологии в практической деятельности людей. Уровни организации живой материи. Методы и отрасли биологии.	1	
<b>Тема 2. Химический состав живых организмов (2 ч).</b>			
2	Строение микроскопа. Особенности химического состава живой клетки.	1	
3	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов. Методы и отрасли биологии.»	1	
<b>Тема 3. Строение клетки (2 ч).</b>			
4	Прокариот и эукариот. Органоиды клетки и их функции.	1	
5	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»	1	
<b>Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии. (2 ч).</b>			
6	Типы питания живых организмов. Метаболизм.	1	
7	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»	1	
<b>Тема 5. Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов (2 ч).</b>			
8	Типы размножения. Клеточное деление. Митоз, мейоз.	1	
9	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	1	
<b>Тема 6. Экология и учение о биосфере (1 ч).</b>			
10	Экологические факторы. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.	1	
<b>Тема 11. Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники (3 ч).</b>			
11-12	Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая	2	

	характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.		
13	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»	1	
<b>Тема 12. Подцарство Низшие растения, водоросли (3 ч).</b>			
14	Классификация растений. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей.	1	
15	Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники.	1	
16	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Растения»	1	
<b>Тема 13. Подцарство Высшие растения (4 ч).</b>			
17	Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.	1	
18-19	Подцарство Высшие растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.	2	
20	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Растения»	1	
<b>Тема 14. Подцарство Простейшие (Одноклеточные) (2 ч).</b>			
21	Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных.	1	
22	Простейшие: строение, особенности жизнедеятельности, представители.	1	
<b>Тема 15. Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви (1 ч).</b>			
23	Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей.	1	
<b>Тема 16. Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые (3 ч).</b>			
24	Многообразие и особенности строения моллюсков. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих.	1	
25-26	Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые	2	
<b>Тема 17. Тип Хордовые (4 ч).</b>			
27	Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы (костные и хрящевые). Общая характеристика, особенности строения и происхождения.	1	
28	Тип Хордовые: Класс Земноводные и Пресмыкающиеся. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.	1	



29	Класс Млекопитающие и Птицы. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.	1	
30	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство Животные»	1	
<b>Тема 18. Человек и его здоровье (4 ч).</b>			
31-32	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные.	2	
33	Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции.	1	
34	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье».	1	

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### ***Для учителя:***

1. Примерные программы по учебным предметам Биология 5-9 классы (стандарты второго поколения) под руководством вице-президента РАО А.А.Кузнецова, академика РАО М.В.Рыжакова, члена-корреспондента РАО А.М.Кондакова. М.: «Просвещение», 2011.
2. Учебники В.В. Пасечника 5-9 класс
3. Открытая биология. – Режим доступа: [https://biology.ru/course/content/#.XV\\_inugzZPY](https://biology.ru/course/content/#.XV_inugzZPY)
4. Электронная версия газеты «Биология». – Режим доступа: <http://bio.1september.ru/>
5. Решу ОГЭ. Режим доступа: <https://bio-oge.sdamgia.ru/>
6. СтатГрад ЕГЭ/ОГЭ. Режим доступа: <https://100balnik.com>

### ***Для учащихся:***

1. Учебники В.В. Пасечника 5-9 класс
2. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология.
3. Решу ОГЭ. Режим доступа: <https://bio-oge.sdamgia.ru/>
4. СтатГрад ЕГЭ/ОГЭ. Режим доступа: <https://100balnik.com>
5. Яндекс. Репетитор. Тренировочные варианты для подготовки к ОГЭ-2020. Режим доступа: [https://yandex.ru/tutor/subject/?subject\\_id=22](https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=22)