

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска «Средняя школа № 42»

Рассмотрено  
на заседании НМС  
Протокол №1  
от «26» августа 2021г.

Утверждаю  
Директор МБОУ СШ № 42  
\_\_\_\_\_ О.Ю. Куликов  
Приказ №137-о  
от 01.09.2021г.

**Рабочая программа**  
**курса платных образовательных услуг**  
**«Дополнительные главы курса биологии»**  
**для 10-11 классов**

Авторы программы: Морозова Е.В.  
Учитель биологии  
Категория: высшая

## **Планируемые результаты освоения курса**

### **Личностные результаты:**

- постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.
- осознание потребности и готовности к самообразованию, ответственности за осуществляемый выбор, самостоятельность в деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения задачи;

#### **Познавательные:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **Коммуникативные :**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### **Предметные результаты::**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- приводить примеры распространенности прокариот, грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах;

- распознавать и описывать на таблицах основные группы прокариот и грибов.
  - Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.
  - 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;
  - сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - устанавливать взаимосвязи и 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) 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.

## Содержание программы курса

### Тема 1. Человек. (27 часа)

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Переливание крови.

Иммунитет. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях

Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении.

Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П.

Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Высшая нервная деятельность.

Условные и безусловные рефлексы.

Практическая работа «Распознавание тканей, органов и систем органов»

Практическая работа «Распознавание отделов головного мозга»

Практическая работа «Распознавание частей анализаторов»

Практическая работа «Распознавание костей скелета»

**Тема 2.** Многообразие органического мира. Основы систематики. (7 часов)

Клетка, безъядерные (прокариотические) клетки и ядерные (эукариотические) клетки.

Царства живой природы, доядерные (прокариотические) организмы, бактерии, цианобактерии. Ядерные (эукариотические) организмов.

Особенности организации клеток прокариот; строение грибов и лишайников.

Практическая работа «Сходства и отличия основных царств органического мира».

Практическая работа по решению задач части 1 и 2 единого

государственного экзамена по теме «Бактерии. Грибы. Лишайники»

основные группы прокариот и грибов, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых

организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**Тема 3.** Основные черты эволюции растений. (10 часов)

Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые

и красные водоросли. Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл;

спорофит и гаметофит. Голосеменные растения; значение появления семени;

жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит. Высшие растения. Отделы

растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода;

жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Практическая работа «Сходства и отличия споровых и семенных»

Практическая работа по решению задач части 1 и 2 единого государственного экзамена по теме «Растения»

**Тема 4.** Эволюция систем органов на примере беспозвоночных животных и классов позвоночных. (19 часов)

Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные.

Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их

классификация. Основные типы червей, их классификация. Лучевая и

двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом). Моллюски.

Смешанная полость тела. Систематика членистоногих; классы ракообразных,

паукообразных, насекомых и многоножек. Тип Хордовые. Внутренний

осевой скелет, вторичноротость. Надкласс рыбы. Хрящевые и костные рыбы.

Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат,

форма тела. Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии.

Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела,

конечности, органы воздушного дыхания. Класс пресмыкающиеся.

Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи.

Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

Серия практических работ «Сравнительный обзор систем органов»

Практическая работа «Определение систематического положения животных»

Практическая работа по решению задач части 1 и 2 единого

государственно-го экзамена по теме «Животные»

**Тема 5** Практическая работа по решению задач части 1 и 2 . (14 часов)

### Тематическое планирование

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	Тема 1 . Человек.	27
<b>2</b>	Тема 2. Раздел 1.Многообразие органического мира. Основы систематики.	7
11 класс		
<b>3</b>	Тема 3.Основные черты эволюции растений	10
<b>4</b>	Тема 4.Эволюция систем органов животных.	10
<b>5</b>	Тема 5. Практикум решения задач	14
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

## Литература

1. Демоверсии, спецификации, кодификаторы ЕГЭ 2019, 2020,2021,2022 года.
2. Георгий Лернер: ЕГЭ-2018. Биология. Тренировочные задания. Эксмо-Пресс, 2018 г.
3. Лемеза Н.А. Биология для поступающих в ВУЗы.- Мн.: Юнипресс, 2004.
4. Никитин А.Ф. Биология. Современный курс. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016г
5. Интернет ресурс «Решу ЕГЭ по биологии».
6. Работы формата СтатГрад.