

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МОУ СОШ пос. Титово**

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор \_\_\_\_\_

**И.А. Батракова**

**Приказ № 118 от «19» 08 2025 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«В мире биологии»**

**10-11 классы**

**п. Титово, 2025**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение биологических наук - основа формирования естественно-научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит воспитанников к творческой и исследовательской деятельности.

1. **Цель изучения курса внеурочной деятельности в 10-11 классе:** создание условий для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями; обучение умению применять их на практике; расширение области знаний по биологии; формирование интереса к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры, соответствующих современному уровню экологического мышления;

### **Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирование своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

## **Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

### *1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ✓ различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

*2. В ценностно-ориентационной сфере:* знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

*3. В сфере трудовой деятельности:* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

*4. В сфере физической деятельности:* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

*5. В эстетической сфере:* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

### **Выпускник научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В МИРЕ БИОЛОГИИ»

### «В мире биологии», 10-11 класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)

Введение (1 час).

#### Тема 1. Цитология и гистология (1 час)

Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей.

#### Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (3 часа)

Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта.

#### Паразитология и иммунитет

Иммунитет и здоровье человека. Виды иммунитета. Механизм. Нарушения иммунитета. Аллергии. Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты. Их виды. Приспособления к паразитизму. Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Круглые черви. Классификация. Циклы развития. Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Малярия. Сонная болезнь. Вши, клещи, блохи – переносчики заболеваний. Тиф. Чума. Энцефалит. Борьба с паразитами.

#### Тема 4. «Микология. Систематика лекарственных растений (2 часа)

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация. Признаки. Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека.

#### Тема 5. Основы медицинской грамотности (2 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Первая медицинская помощь при переломах. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды

лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность. Практическая работа №5 Повязки при кровотечениях.

Тема 6. Наследственность и здоровье (3 часа)

Наследственная изменчивость генетического материала. Мутации. Причина мутаций. Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные. Профилактика наследственных заболеваний.

Тема 7. Физиология и гигиена (4 часов)

Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличия человека от животных. Методы изучения человеческого организма. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений. ЛФК. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Санация ротовой полости. Гигиена физического и умственного труда. Влияние утомления на умственную работу. Режим дня. Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Растения пришкольного участка.

Подведение итогов (1 час)

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ  
ТЕМЫ.**

Занимательная биология. 10-11 класс (17 часов, 0,5 часов в неделю).

№	Тема.	Количество			
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Экскурсий.
1	Введение	1	0	0	0
2	Цитология и гистология	1	1		
3	Микробиология и вирусология. Паразитология и иммунитет.	3	0	0	0
4	Микология и систематика лекарственных растений	2	0	1	0
5	Основы медицинской грамотности	2	0	1	0
6	Наследственность и здоровье	3	0	0	1
7	Физиология и гигиена	4	0	1	0
8	Подведение итогов	1	0	0	0
	Итого за год.	17	1	3	1



### Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
	<b>Введение (1 ч)</b>	
1	Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека	1
	<b>Тема 1. Цитология и гистология (1 ч)</b>	
2	Цитология – наука о клетке. Гистология – наука о тканях. Связь строения и функций клеток и тканей. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов	1
	<b>Тема 2. Микробиология и вирусология. Паразитология и иммунитет. (3 часов)</b>	
3	Предмет и задачи микробиологии. Бактерии. Размножение. Систематика.	1
4	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Грибковые заболевания человека и животных. Видео.	1
5	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания человека Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1
	<b>Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (2 часа)</b>	1
6	Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов	
7	Лекарственные растения. Фитотерапия	1
	<b>Тема 5. Основы медицинской грамотности (2 часов)</b>	1
8	Введение. Значение первой медицинской помощи. Видео Кровотечения. Их виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свёртывание крови. Первая помощь. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Первая медицинская помощь	1
9	Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Видео	1
	<b>Тема 6. Наследственность и здоровье (3 часа)</b>	
10	Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций. Виды мутаций. Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний. Видео.	1
11	Защита проектов-презентаций «Наследственные заболевания»	1
12	Экскурсия в медицинское учреждение	1
	<b>Тема 7. Физиология и гигиена (4 часа)</b>	1
13	Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.	1
14	Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Гигиена физического и умственного труда	
15	Оценка условий психосоциальных условий жизни. Влияние утомления на умственную работу. Режим дня.	1
16	Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний. Видео. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видео. Изучение роли зелёных насаждений на пришкольном участке.	1
	<b>Тема 8. Подведение итогов (1 час)</b>	1
17	Подведение итогов работы.	1
	<b>Итого:</b>	<b>17ч</b>