

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»  
ПОЖАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

РАССМОТРЕНО  
на ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла МОБУ СОШ №13

Протокол № 8  
от 24.08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МОБУ СОШ № 13



Короткевич О.И.

Приказ № 844  
от 24.08 2022 г.

Рабочая программа  
элективного курса «Практическая биология»  
7 класс на 2022-2023 уч год

Составитель: Безрядина Валентина Владимировна  
учитель биологии

с.Светлогорье. 2022

### **Пояснительная записка**

На изучение курса « Практическая биология» отводится в 7 классе 0.5 часов в всего 17 часов.

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.

### **Цель программы:**

- ✓ углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно-научного восприятия окружающего мира;
- ✓ создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями;
- ✓ учить применять их на практике;
- ✓ расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

Преобладающей формой контроля выступают лабораторные и практические работы.

Основные методы и приёмы обучения: конструирование, моделирование, исследование.

Формы работы:

индивидуальная, групповая, фронтальная, дифференцированная.

На изучение курса «Практическая биология» 7-х классах в соответствии с учебным планом на 2022-2023 учебный год отводится 17 учебных часов (из расчета 0,5 часа в неделю).

**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 соответствующей 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;
- ✓ планирования 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:**
  - 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;

### **Содержание курса внеурочной деятельности «Практическая биология»**

#### **Введение (1 час).**

#### **Тема 1. Цитология и гистология (3 часа)**

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

Лабораторная работа №1: «Строение увеличительных приборов».

Лабораторная работа №2: «Изучение микропрепаратов различных клеток»

Лабораторная работа №3: «Сравнение клеток животных, растений, простейших».

Лабораторная работа №4: «Изучение тканей организма человека».

Лабораторная работа №5: «Изготовление микропрепарата соскоба щеки».

#### **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.

Лабораторная работа №6: «Изготовление микропрепарата зубного налёта».

Лабораторная работа №7: «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла».

Лабораторная работа №8: «Изучение дрожжей».

### **Тема 3. Паразитология (2 часа)**

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.

Практическая работа №1,2,3: «Работа с определителями».

### **Тема 5. Основы медицинской грамотности (4 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.

Практическая работа №5: «Повязки при кровотечениях»

Практическая работа №6: «Повязки при переломах».

### **Тема 6. Физиология и гигиена (3 часа)**

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.

Практическая работа №8: «Санация ротовой полости».

Практическая работа №9: «Оценка условий психосоциальных условий жизни».

Практическая работа №10: «Анализ расписания учебных занятий».

Практическая работа №11: «Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня».

Практическая работа №12: «Изучение состояния растений пришкольного участка. Составление Карты-схемы».

**Подведение итогов. Защита проектов. (3 час)**

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по внеурочной деятельности «Практическая биология» для 7 В класса

Всего 17 часов; в неделю 0,5 часа.

№	Тема	часы
1	<b>Цитология и гистология</b> Строение растительной клетки. Лабораторная работа №1: «Строение увеличительных приборов».	<b>3</b>
	Гистология – наука о тканях.	

	<p>Органоиды. Клетки животных. Лабораторная работа №2: «Изучение микропрепаратов различных клеток»</p> <p>Лабораторная работа №3: «Сравнение клеток животных, растений, простейших».</p> <p>Виды тканей организма человека.</p> <p>Лабораторная работа №4: «Изучение тканей организма человека».</p> <p>Связь строения и функций клеток и тканей.</p> <p>Лабораторная работа №5: «Изготовление микропрепарата соскоба щеки».</p> <p>Бактерии: строение, размножение, систематика. Лабораторная работа №6: «Изготовление микропрепарата зубного налёта».</p> <p>Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика.</p> <p>Лабораторная работа №7: «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла».</p> <p>Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи.</p> <p>Лабораторная работа №8: «Изучение дрожжей».</p> <p>Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты.</p> <p>Грибковые заболевания. Личная гигиена.</p> <p>Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов.</p>	
<b>2</b>	<b>Основы микробиологии и вирусологии</b>	<b>3</b>
	<p>Бактерии: строение, размножение, систематика. Лабораторная работа №6: «Изготовление микропрепарата зубного налёта».</p> <p>Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика.</p> <p>Лабораторная работа №7: «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла».</p> <p>Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи.</p> <p>Лабораторная работа №8: «Изучение дрожжей».</p> <p>Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты.</p> <p>Грибковые заболевания. Личная гигиена.</p> <p>Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов.</p>	
<b>3</b>	<b>Микология. Систематика лекарственных растений</b>	<b>2</b>
	<p>Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания.</p> <p>Микориза и симбиоз. Лечение. Польза грибов.</p> <p>Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека.</p>	
<b>4</b>	<b>Основы медицинской грамотности</b>	<b>4</b>

	Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Практическая работа №5: «Повязки при кровотечениях». Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Практическая работа №6: «Повязки при переломах». Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Травматический шок.	
<b>5</b>	<b>Физиология и гигиена</b>	<b>3</b>
	Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличия человека от животных. Методы изучения человеческого организма. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Санация ротовой полости. Практическая работа №8: «Санация ротовой полости». Влияние утомления на умственную работу. Режим дня. Практическая работа №11: «Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня». Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха. Растения пришкольного участка.	
<b>6</b>	<b>Защита проектов</b>	<b>3</b>
	Подведение итогов. Защита проектов	
	Всего	17

### Учебно-методическое обеспечение

#### Список литературы для учащихся:

- «Энциклопедия для детей», «Биология», «Аванта +», 2006 г.
- «Энциклопедия для детей», «Экология», «Аванта +», 2009 г
- Небел Б., «Наука об окружающей среде» в 2-х частях, М., «Мир», 2013 г.
- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология. В 3-х томах под ред. Р. Сопера», М., «Мир», 2012 г.

#### Список литературы для учителя:

- Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2009



- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2012
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие – Москва: Дрофа, 2013. - 234с.
- «Большой энциклопедический словарь. Биология», М., «Большая Российская энциклопедия», 2011 г.
- Абдалина Л.В. Психологические аспекты профессионального самоопределения учащихся. – Воронеж: ВГПУ «Истоки», 2014.

### **Материально-техническое обеспечение**

- Ноутбук
- мультимедийный проектор
- экран
- микроскопы
- лупы
- комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.

### **Приложение к программе**

#### **Темы проектов**

- ✓ Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика.
- ✓ Грибковые заболевания. Личная гигиена.
- ✓ Вирусные заболевания. Вирус СПИДа.
- ✓ Профилактика гельминтозов.
- ✓ Вши, клещи, блохи – переносчики заболеваний. Тиф. Чума. Энцефалит. Борьба с паразитами.
- ✓ Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки.
- ✓ Первая помощь при кровотечениях венозных и артериальных.
- ✓ Первая медицинская помощь при переломах.
- ✓ Первая помощь при ожогах и обморожениях.
- ✓ Значение физических упражнений. ЛФК.
- ✓ Гигиена физического и умственного труда.
- ✓ Комнатные растения и их фитонцидам активность.