

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа №6  
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

**Принято**  
Педагогическим советом  
ГБОУ СОШ № 6  
протокол № 1  
от 29.08.2022 г.

**Проверено**  
заместитель директора  
по УВ  
\_\_\_\_\_ А. Н. Золотенкова  
29.08.2022 г.

**Утверждено**  
директор ГБОУ СОШ № 6  
\_\_\_\_\_ А. Д. Бородулина  
приказ №211-од  
от 29.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
общеинтеллектуальное направление  
«Практическая биология. Биология в профессии»  
для 9 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Учитель: Золотенкова Анна Николаевна

Количество часов в год: 17 ч

В неделю: 0,5 ч

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Биологические науки - одно из самых широких и самых важных направлений в мире на сегодняшний день. Биология охватывает все, начиная от молекулярного исследования жизненных процессов вплоть до изучения животных и растительных сообществ. Что можно сделать с дипломом по биологии? В зависимости от индивидуальных интересов и предпочтений можно выбрать себе любую профессию по душе в таких областях, как здравоохранение, медицина, окружающая среда, образование, биотехнологии, криминалистика, политика и многие другие.

Выбор профессии является важнейшим моментом в жизни человека. Правильный выбор определяет его дальнейшую судьбу. Целью данного курса является знакомство учащихся 9-х классов с профессиями, в которых необходимы знания различных отраслей биологии.

Изучение курса основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологии на уроках.

При изучении предлагаемого курса учащиеся расширят представление о возможности применения биологических знаний в профессиональной деятельности. Узнают об основных требованиях к индивидуальным особенностям специалиста, профессиональной подготовке, о медицинских противопоказаниях. Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение практических работ, не входящих в основной курс биологии. Ряд тем изучается с использованием компьютерных технологий.

В программе предусмотрены разные варианты последовательности тем, которая зависит от времени проведения курса.

Программа предполагает проведение экскурсий, для знакомства с условиями труда в некоторых профессиях. Все это способствует развитию любознательности и интереса к предмету.

Учащиеся узнают о путях получения профессий.

В заключении курса учащиеся представляют зачетную работу с использованием компьютерных технологий - презентацию профессии (по выбору), которая смогут служить в дальнейшем демонстрационным материалом.

Программа курса рассчитана на 30 ч, предназначена для учащихся 9-х классов и составлена как дополнение к основному курсу биологии.

**Цель:** формировать мотивацию на выбор будущей профессии, связанной с предметом биология, расширять социокультурный потенциал личности школьника.

### **Задачи:**

1. Формирование способности принимать адекватное решение о выборе дальнейшего направления образования, пути получения профессии.

2. Развитие школьного спектра познавательных и профессиональных интересов, ключевых компетенций обеспечивающих успешность в будущей профессиональной деятельности.

3. Формирование умения и навыков комплексного осмысления знаний, полученных на уроках биологии.

На занятия могут быть приглашены школьные психологи, медицинские работники и представители других профессий. Данная программа знакомит школьников с общими вопросами профессий на основе биологии. Знания этих основ обеспечивают учащимся принятие адекватного решения как о выборе конкретного профиля, так и о пути дальнейшего образования.

#### **Основные виды занятий:**

- проблемная лекция;
- урок-диспут;
- урок-дискуссия;
- лабораторные и практические занятия;
- урок-экскурсия.

По окончании предлагаемого курса обучающиеся

#### **должны знать:**

- основные особенности профессий связанных с биологией;
- требования при сдаче вступительных экзаменов на выбранную профессию;
- пути получения профессии.

#### **должны уметь:**

- самостоятельно ориентироваться в мире профессии;
- сопоставлять требования избираемой профессии со своими личными качествами;
- правильно оценивать соответствие своих склонностей, способностей, состояния здоровья требованиям избираемой профессии.

#### **Прогнозируемые результаты:**

1. Повышение интереса учащихся к выбору профессий связанных с биологией.

2. Самоопределение в профильном обучении в 10 - 11 классах и в будущей профессии.

3. Повышение уровня информированности учащихся о профессиях связанных с биологией.

## **Диагностика результативности работы:**

1. Входной контроль.
2. Выходной контроль (анкета).
3. Зачетный урок

Представление профессии (газета, рисунки, стихи, песни, интервьюирование), компьютерная презентация профессии.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Вводное занятие. (1 час)**

В каких профессиях нужны знания по биологии ?

Беседа, составление списка профессий.

Обсуждение качеств, черт характера, необходимых для этих профессий.

Условия труда. Пути получения профессии.

### **Тема 1. (1 час)**

#### **Микробиология.**

Микробиолог. Пути получения профессии. *Практическое занятие* «Работа с микроскопом».

Основы микробиологии. Свободно живущие микроорганизмы - фиксаторы атмосферного азота. Открытие и создание вакцин, работы Э.Дженнера, Л.

Пастера, создание гаммаглобулинов (сыворотки).

### **Тема 2. (1 часа)**

#### **Животные и биология**

1. Инструктор по конному туризму. Иппотерапия. Пути получения профессии.

2. Тренерская работа. Пути получения профессии.

3. Кинолог. Породы собак и их особенности.

Проектная работа «Содержание домашних животных».

### **Тема 3. (2 часа)**

#### **Растениеводство.**

1. Профессия цветовод - декоратор. Пути получения профессии.

2. Комнатное растениеводство - секреты успеха. Выращивание рассады.

*Практическое занятие* «Комнатные растения. Вегетативное размножение».

3. Основы селекционной работы. Основы генетики. Селекция фиалок.

4. Садоводство. Пути получения профессии. Теоретические основы выращивания садовых растений. *Практическое занятие.* Способы прививки растений.

*Практическое занятие* « Выращивание рассады (цветочных и овощных культур)».

#### **Тема 4. (1 часа)**

##### **Медицина и биология.**

1. Врач. Медсестра. Пути получения профессии.
2. Диетолог. Культура питания. Практическая работа.

*Практическое занятие «Приемы оказания первой помощи»*

#### **Тема 5. (1 часа)**

##### **Архитектура и биология.**

1. Ландшафтный архитектор. Пути получения профессии.

*Практическая работа по составлению проекта садового участка.*

2. Работа по составлению проекта (продолжение).

Особенности ландшафта. Растения, используемые в ландшафтном дизайне.

#### **Тема 6. (1 часа)**

##### **Биотехнология.**

1. Биотехнолог пищевой промышленности. Специфика профессии.
2. Здоровое питание.

Проблемные вопросы биотехнологии. Вещества и продукты. Бытовая химия. Пестициды. Нитраты и нитриты. Предельно допустимая концентрация. Признаки повышенного содержания нитратов в овощах. Способы кулинарной обработки, позволяющие уменьшить содержание нитратов в пищевых продуктах. Проникновение биотехнологии в производство СМС, биометаллургию, интерес биотехнологий со сторон нефтяников.

#### **Тема 7. (1 часа)**

##### **Генетик.**

1. Генная инженерия.
2. Составление родословного древа семьи по выбранному признаку.

Достижение современной иммунологии - гибридомы, способы получения моноклональных антител, их использование для диагностики инфекционных болезней, инфаркта, выявление метастаз рака и т.д. Моноклональные антитела гибридом и революция в пересадке органов от человека к человеку, перспектива их использование при пересадке человеку органов от животных другого вида. Болезни, которые наследуются от родителей: генетические дефекты, мутации, (серповидно -клеточная анемия, гемофилия и др.)

#### **Тема 8. (1 часа)**

##### **Биология и спорт.**

1. Тренер. Основы индивидуального подхода при занятиях спортом.

#### **Тема 9. (1 часа)**

##### **Сельское хозяйство и биология.**

Профессии связанные с сельским хозяйством (агроном, животновод,

зоотехник, зооинженер, почвовед).

**Тема 10. (1 часа)**

**Фармакология.**

Фармацевт. Беседа «Наше здоровье в наших руках».

**Тема 11. (1 часа)**

**Эколог.**

1. Основные источники загрязнения нашего города. Пути решения проблемы.

2. Природоохранные организации.

Взаимосвязь состояния среды и организма человека.

Почва, вода и атмосфера.

**Тема 12. (1 часа)**

**Профессии связанные с сопряженными науками**

1. Биофизики, биохимики, биоинженеры.

2. Криминалистика и биология.

**Тема 13. (1 часа)**

**Психология.**

Темперамент — качество биологическое, врожденное, а не приобретенное.

Выполнение заданий: «Темперамент и свойства нервной системы», «Определение темперамента».

1. Особенности возраста, темперамента. Встреча с психологом.

2. Определение психологической предрасположенности человека к профессии.

Экскурсии (по выбору учащихся).

1. В краеведческий музей.

2. В зоопарк.

3. Садоводческое хозяйство.

4. В Ботанический сад.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № темы       | Название темы                                | Общее количество часов | Теория | Практика |
|--------------|--|------------------------|--------|----------|
| 1            | Введение.                                    | 1                      | 1      | -        |
| 2            | Микробиология.                               | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 3            | Животные и биология.                         | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 4            | Растениеводство.                             | 2                      | 1      | 1        |
| 5            | Медицина и биология.                         | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 6            | Архитектура и биология.                      | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 7            | Биотехнология.                               | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 8            | Генетик.                                     | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 9            | Биология и спорт.                            | 1                      | 1      | -        |
| 10           | Сельское хозяйство и биология.               | 1                      | 1      | -        |
| 11           | Фармакология.                                | 1                      | 1      | -        |
| 12           | Эколог.                                      | 1                      | 1      | -        |
| 13           | Профессии, связанные с сопряженными науками. | 1                      | 1      | -        |
| 14           | Психология.                                  | 1                      | 0,5    | 0,5      |
| 15           | Защита проекта                               | 1                      | 1      | -        |
| 16           | Экскурсия по выбору                          | 1                      |        |          |
| <b>Итого</b> |  | 17                     |        |          |

## Учебно-методическое обеспечение

Асланян М.М. Удивительная история овечки Долли. /Биология в школе - 1998 - №1.

Алексютина Н. Неудача - это опыт: как выбрать профессию и пережить провал на экзаменах // Учительская газета. - 2008. - 16 сент. (№ 38). - С. 17.

Бендюков М. А. Ступени карьеры: азбука профориентации. - Санкт-Петербург: Речь, 2006. - 236

Блохин Г.И., М. Ю. Гладких, А. А. Иванов, Б. Р. Овсицер, М. В. Сидорова, «Кинология. Учебное пособие для вузов»

Кукес В. Г. Клиническая фармакология. М.: Медицина, 1991.

Колесникова О.А. и др., Выбери профессию, Жуковский, ПК-Сервис, 2002.

Коростылев Н.Б. "От А до Я" изд. Медицина, 1980 год.

Калашников В.В., Соколов Ю.А., Пустовский В.Ф. и др. Практическое коневодство: Справочник. М.; Колос , 2000, - 375 с.

Медицинская генетика. /Под редакцией Н.П. Бочкова - М.: Мастерство, 2001 г.

Новинова Т.А. Генная инженерия бактерий. /Биология в школе - 2004-№1.

Ротенберг Р. "Расти здоровым": Детская энциклопедия здоровья. Пер. с англ. - М.: физкультура и спорт, 1991 - 592с.

Резапкина Г.В. [dkabi.net.ru/index.php](http://dkabi.net.ru/index.php)

Свечин К.Б., Бобылев И.Ф., Гопка Б.М. Коневодство. М.: Колос, 1992

Сорокина Т.С. «Медицинские профессии. Изд.: Academia, 2009

### Интернет-ресурсы

Федотовских Н.В. Презентация "Мир профессий"

Шулепова Н.В. Презентация "Профессия - ветеринар"

<http://metodkabi.net.ru/>

<http://www.uceba.ru/>