

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВОЛЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
КАМЕНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПРИНЯТО**

решением Педагогического  
совета МБОУ Волченской  
СОШ Каменского района  
Ростовской области  
30.08.2024 № 1

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора МБОУ  
Волченской СОШ  
Каменского района  
Ростовской области от  
30.08.2024 № 110  
  
Т.Г. Юдина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
основного общего образования  
внеурочного учебного курса  
**«Занимательная биология»**  
для обучающихся 8 класса  
на 2024 - 2025 учебный год  
обновлённый ФГОС  
(является частью основной образовательной программы школы)  
Возраст: 12-14 лет  
(срок реализации программы: 1 год)

**Составитель: Полежаева Наталья Владимировна**

**х. Волченский  
2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение обучающимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью. Программа «Занимательная биология» направлена на формирование у обучающихся 8 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Данный курс внеурочной деятельности является линейным, может поддержать и углубить знания по биологии. Он поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии ученика. Курс проводится в виде лекционно-практических и исследовательских занятий с оформлением содержания занятия в рабочих тетрадях.

В течение всего курса внеурочной деятельности обучающиеся работают с дополнительной литературой, оформляют полученные сведения в виде реферативных работ, проектов. В конце курса проводится конференция, где школьники выступают с докладами по заинтересовавшей их проблеме.

### ***Цель программы внеурочной деятельности:***

Обучение основам учебно-исследовательской деятельности.

### ***Задачи программы внеурочной деятельности:***

- Расширить представления учащихся об алгоритме выполнения исследовательской деятельности;
- Научить правильно оформлять результаты учебно-исследовательской деятельности;
- Познакомить с видами учебно-исследовательских проектов;
- Научить способам формулировки проблемы, проблемных вопросов, определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план действий;
- Формировать умения пользоваться различными источниками информации, ресурсами;
- Научить грамотно оформлять письменную часть проекта, публично представлять результаты работы;
- Познакомить с критериями оценивания учебно-исследовательского проекта, объективно оценивать свои и чужие результаты, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении.
- Формировать универсальные учебные действия.

Внеурочная деятельность «Занимательная биология» способно эффективно повлиять на воспитательно-образовательный процесс. Сплочение коллектива класса, расширение экологических знаний учеников, повышение культуры поведения на природе – всё это возможно осуществлять через дополнительное обучение на занятиях по внеурочной деятельности. Особое значение имеют изучение охраняемых животных для формирования у школьников понимания неразрывной связи составляющих элементов окружающей среды и выработку стратегии поведения человека в ней.

***Программа внеурочной деятельности по линейному курсу «Занимательная биология» составлена на основе нормативных документов:***

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
3. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287;
4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях - СанПинН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2).

***Курс изучения программы*** рассчитан на 1 год. Количество часов, отведенное на реализацию программы, 34 часа в год (для каждого класса). Занятия проводятся 1 раз в неделю. Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

***Практическая реализация внеурочной деятельности основывается на следующих принципах:***

- Включение учащихся в активную деятельность.
- Доступность и наглядность.
- Связь теории с практикой.
- Учёт возрастных особенностей.
- Сочетание индивидуальных и коллективных форм деятельности.
- Целенаправленность и последовательность деятельности (от простого к сложному).

***Программа предназначена*** для обучающихся 8 класса, в соответствии с требованиями обновленного ФГОС основного общего образования.

На внеурочных занятиях по биологии закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии»

достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

**Содержание курса** составляют сведения о различных видах учебно-исследовательских проектов, что позволяет обучающимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. В содержании программы внеурочной деятельности подробно рассматривается алгоритм проведения исследовательской деятельности, ее основополагающие моменты. Для создания положительной мотивации к обучению используется занимательный материал, материал из разных областей, понятный и доступный обучающимся.

**Актуальность** программы заключается в практическом применении полученных знаний и умений школьниками в повседневной жизни, формирование мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию и личностному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Формы организации внеурочной деятельности:** экскурсии, круглые столы, конференции, дискуссии, школьные научные сообщества, соревнования, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, конференции. Занятия организуются на базе МБОУ Волченской СОШ в кабинете биологии. Экскурсии запланированы на пришкольной территории.

#### **Прогнозируемые результаты программы.**

**Личностные:** формирование позитивной самооценки, самоуважения школьника, развитие образовательной успешности каждого ученика, способность самостоятельно определять и высказывать общие правила поведения на природе.

**Коммуникативные:** формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:

- умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
- способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
- формирование социально адекватных способов поведения.

**Регулятивные:** формирование учебной проблемы, способность к организации деятельности и управлению ею:

- воспитание целеустремленности и настойчивости;
- формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
- формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

- формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения, добиваться поставленной цели.

**Познавательные:** формирование умения решать творческие задачи; умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

***Предполагаемая результативность курса (планируемые результаты)***

Программа предполагает приобретение обучающимися новых знаний, опыта решения биологических задач по различным направлениям.

Предполагает опыт оформления своих мыслей в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций; высказывания своей точки зрения с их обоснованием, приводя аргументы.

Предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям (биология и экология), выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Раздел 1. Введение (2ч)**

Цели и задачи курса. Правила техники безопасности при проведении практических работ, экскурсий. Правила проведения исследований. Методы познания природы. Методы обработки полученных данных.

**Экскурсия №1.** Фенологические наблюдения за изменениями в природе.

### **Раздел 2. Лаборатория Левенгука (7ч)**

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

**Практическая работа №1.** Устройство микроскопа.

**Практическая работа №2.** Строение бактерий.

**Практическая работа №3.** Приготовление и рассматривание микропрепаратов.

**Практическая работа №4.** Зарисовка биологических объектов.

### **Раздел 3. Практическая ботаника (8ч)**

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбор, высушивания и монтировки. Правила работы с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Ростовской области.

**Практическая работа №5.** Морфологическое строение листа.

**Практическая работа №6.** Определение признаков семейства по внешнему строению растений.

**Практическая работа №7.** Определение растений по гербарным образцам. Монтировка гербария.

**Экскурсия №2.** Комнатные растения

### **Раздел 4. Практическая зоология (9ч)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

**Практическая работа №8.** Определение экологической группы животных по внешнему виду.

**Практическая работа №9.** Внешнее строение гидры.

**Практическая работа №10.** Внешнее строение клеща.

**Практическая работа №11.** Создание кормушек для птиц.

**Экскурсия №3.** Наблюдение за птицами в школьном дворе.

## **Раздел 5. Биопрактикум (8ч)**

### ***Тема №1. Выбор темы исследования (4ч)***

Классификация тем. Цели и задачи исследования. Составление цели и задач теме исследования. Основные стадии, этапы исследования. Методы исследования. Мыслительные операции. Сбор материала для исследования. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Обобщение полученных данных.

### ***Тема №2. Учебно-исследовательская деятельность (4ч)***

Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов конференции.

**Проектно-исследовательская работа №1.** Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.

**Проектно-исследовательская работа №2.** Определение запыленности воздуха в помещениях.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ» 8 КЛАСС**

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	В том числе		Форма занятий	Способы выявления образовательных результатов	Использование цифровых и образовательных ресурсов
			теория	практика			
1	Раздел 1. Введение	2	1	1	Кружок, экскурсия	Групповое обсуждение, Ответы на вопросы на знание и понимание темы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/311172/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/311172/</a>
2	Раздел 2. Лаборатория Левенгука	7	3	4	Дискуссия, игра, практические работы	Письменный опрос, качество оформленной практической работы	<a href="https://znaika.ru/catalog/5-klass/estesvoznanie/Nauchnye-metody-izucheniya-prirody.-Laboratornyy-opyt--«Znakomstvo-s-laboratornym-oborudovaniem-i-izmeritelnymi-priborami»..html">https://znaika.ru/catalog/5-klass/estesvoznanie/Nauchnye-metody-izucheniya-prirody.-Laboratornyy-opyt--«Znakomstvo-s-laboratornym-oborudovaniem-i-izmeritelnymi-priborami»..html</a>
3	Раздел 3. Практическая ботаника	8	4	4	Кружок, практические работы, экскурсия	Групповое обсуждение, письменный опрос, качество	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/659537">https://urok.1sept.ru/articles/659537</a> <a href="https://100urokov.ru/predmety/urok-9-">https://100urokov.ru/predmety/urok-9-</a>



						оформленной практической работы	<a href="http://sistematika-rastenij">sistematika-rastenij</a>	
4	<b>Раздел 4. Практическая зоология</b>	9	4	5	Кружок, практические работы, экскурсия	Групповое обсуждение, письменный опрос, качество оформленной практической работы	<a href="https://nauka.club/biologiya/presnovodnaya-gidra-stroenie-pitanie-razmnozhenie-regeneraciya.html">https://nauka.club/biologiya/presnovodnaya-gidra-stroenie-pitanie-razmnozhenie-regeneraciya.html</a>	
5	<b>Раздел 5. Биопрактикум</b>	8	4	4	Дискуссия, проект	Защита проекта	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/213803">https://urok.1sept.ru/articles/213803</a>	
	Итого	34						

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Теория	Практика	
1	Цели и задачи курса. Правила техники безопасности при проведении практических работ, экскурсий.	1	1		03.09

	Правила проведения исследований. Методы познания природы. Методы обработки полученных данных.				
2	<b>Экскурсия №1.</b> Фенологические наблюдения за изменениями в природе.	1			10.09
3	Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований.	1	1		17.09
4	История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата.	1	1		24.09
5	Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.	1	1		01.10
6	<b>Практическая работа №1.</b> Устройство микроскопа.	1		1	08.10
7	<b>Практическая работа №2.</b> Строение бактерий.	1		1	15.10
8	<b>Практическая работа №3.</b> Приготовление и рассматривание микропрепаратов.	1		1	22.10
9	<b>Практическая работа №4.</b> Зарисовка	1		1	05.11

	биологических объектов				
10	Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений.	1	1		12.11
11	Гербарий: оборудование, техника сбор, высушивания и монтировки.	1	1		19.11
12	Правила работы с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану.	1	1		26.11
13	Редкие и исчезающие растения Ростовской области.	1	1		03.12
14	<b>Практическая работа №5.</b> Морфологическое строение листа.	1		1	10.12
15	<b>Практическая работа №6.</b> Определение признаков семейства по внешнему строению растений.	1		1	17.12
16	<b>Практическая работа №7.</b> Определение растений по гербарным образцам. Монтировка гербария.	1		1	24.12
17	<b>Экскурсия №2.</b> Комнатные растения	1			14.01
18	Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки	1	1		21.01

	животных разных царств и систематических групп.				
19	Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности.	1	1		28.01
20	Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки.	1	1		04.02
21	Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.	1	1	1	11.02
22	<b>Практическая работа №8.</b> Определение экологической группы животных по внешнему виду.	1		1	18.02
23	<b>Практическая работа №9.</b> Внешнее строение гидры.	1		1	25.02
24	<b>Практическая работа №10.</b> Внешнее строение клеща.	1		1	04.03
25	<b>Практическая работа №11.</b> Создание кормушек для птиц.	1		1	11.03
26	<b>Экскурсия №3.</b> Наблюдение за птицами в школьном дворе.	1			18.03

27	Классификация тем. Цели и задачи исследования. Составление цели и задач теме исследования.	1	1		01.04
28	Основные стадии, этапы исследования. Методы исследования.	1	1		08.04
29	Мыслительные операции. Сбор материала для исследования. Анализ и синтез.	1	1		15.04
30	Суждения, умозаключения, выводы. Обобщение полученных данных.	1	1		22.04
31	Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю.	1	1		29.04
32	Представление результатов конференции.	1	1	1	06.05
33	Представление результатов конференции.	1	1	1	13.05
34	Представление результатов конференции.	1	1	1	20.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		24			

## Методическое и информационное обеспечение

### *Для учителя:*

1. Дмитриев Е. Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных и их решения / Пособие для учащихся и учителей / 5-11 кл. / Для сред. школы / Е. Н. Дмитриев. - Тула : Родничок : АСТ, 1999. - 142 с.
2. Гамбург Л.Ю. Сборник задач по ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии и генетике: пособие для уч-ся ср. шк. и абитуриентов / Л.Ю. Гамбург / М. : Московский Лицей, 2001. - 119 с.
3. Бровкина Е. Большой атлас природы России / Иллюстрир. энцикл. для детей / Е. Бровкина и др. - [М.] : Эгмонт Россия Лтд., 2003. - 644 с.
4. Брем А. Э. Иллюстрированное издание "Жизнь животных Брэма": В 10-ти т. / Пер. с 3-го нем. испр. и доп. изд. под ред. [и с предисл.] магистра зоологии К.К. Сент-Илера. - 2-е изд. Т. 1-. - Санкт-Петербург : т-во "Обществ. польза", 1894-1897. - 25.
5. Высоцкая М. В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах: (Исслед., интегрирование, моделирование) / Авт.-сост. М.В. Высоцкая. - Волгоград : Учитель, 2004. - 78 с.

### *Для ученика:*

1. Дмитриев Е. Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных и их решения / Пособие для учащихся и учителей / 5-11 кл. / Для сред. школы / Е. Н. Дмитриев. - Тула : Родничок : АСТ, 1999. - 142 с.
2. Арский Ю.М., Данилов-Данильян В.И. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? / Учеб. пособие / Ю. М. Арский, В. И. Данилов-Данильян, М. Ч. Залиханов и др.; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. - 329 с.
3. Акимушкин И. И. Невидимые нити природы / Игорь Акимушкин. - М. : Мысль, 1985. - 287 с.
4. Александрова В. П. Экология живых организмов. 6-7 классы / практикум с основами экологического проектирования / В. П. Александрова, И. В. Болгова, Е. А. Нифантьева. - Москва : ВАКО, 2014. - 143 с.