

Частное Учреждение  
Общеобразовательная Организация  
«Новая школа «Юна»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО  
Фролова М.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР Лановая Н.С.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
Семлянская Л.В.

Приказ № 79/О  
от 20.08.2023

Приказ № 79/О  
от 20.08.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочной деятельности  
**«Занимательная биология»**  
для **5-го класса**

(внеурочная деятельность по учебным предметам  
образовательной программы)

**на 2023-2024 учебный год**

Учитель биологии  
Лепунова С.А.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная биология для учащихся 5-9 классов»

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 5-9 классов 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 нелинейным, 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.

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 5-9 классы, в 5-х классах в соответствии с требованиями обновленного ФГОС основного общего образования.

На внеурочных занятиях по биологии в 5-9 классах 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 Лицея №597 Приморского района в кабинете биологии. Экскурсии запланированы на пришкольной территории и территории парка Удельный.

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.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ» 5 КЛАСС

| № | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | В том числе |          | Форма занятий                          | Способы выявления образовательных результатов                      | Использование цифровых образовательных ресурсов и  |
|---|-----------------------------|--------------|-------------|----------|--|--|--|
|   |                             |              | 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. Микромир          | 7            | 3           | 5        | Дискуссия, практическая работа         | Наблюдение, качество оформленной практической работы               | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tck4G3R9oEk">https://www.youtube.com/watch?v=tck4G3R9oEk</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/start/268551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/start/268551/</a>                                     |
| 3 | Раздел 3. Растения          | 8            | 5           | 4        | Кружок, практическая работа, экскурсия | Письменный опрос, качество оформленной практической работы         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/5-klass/izuchaem-tcarstvo-rasteniia-15609">https://www.yaklass.ru/p/biologia/5-klass/izuchaem-tcarstvo-rasteniia-15609</a> |
| 4 | Раздел 4. Животные          | 6            | 5           | 1        | Игра, экскурсия                        | Групповое обсуждение, Ответы на вопросы на знание и понимание темы | <a href="https://iu.ru/video-lessons/2a293b4f-1a70-49f7-8aba-1e7c2ec7d808">https://iu.ru/video-lessons/2a293b4f-1a70-49f7-8aba-1e7c2ec7d808</a>  |
| 5 | Раздел 5. Здоровье человека | 6            | 4           | 3        | Кружок, практическая работа            | Наблюдение, качество оформленной практической работы               | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/659/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/659/</a><br><a href="https://videouroki.net/video/30-zdorove-cheloveka-i-bezopasnost-zhizni.html">https://videouroki.net/video/30-zdorove-cheloveka-i-bezopasnost-zhizni.html</a> |

|   |   |         |    |   |   |                            |                |   |
|---|---|---------|----|---|---|----------------------------|----------------|---|
| 6 | Раздел 6.<br>мыслительной<br>деятельности | Способы | 5  | 3 | 2 | Дискуссия,<br>игра, проект | Защита проекта | <a href="https://urok.1sept.ru/articles/213803">https://urok.1sept.ru/articles/213803</a> |
|   | Итого                                     |         | 34 |   |   |                            |                |   |

## 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. Микромир (7ч)

#### Тема №1. Микробиология (3ч)

Наука микробиология. Предмет, задачи и значение микробиологии. Профессии и специальности, связанные с микробиологией и вирусологией. История развития микробиологии, ее достижения. Правила работы в микробиологической лаборатории. Устройство увеличительных приборов. Правила работы с микроскопом.

Практическая работа №1. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Практическая работа №2. Изучение волокон ваты под микроскопом.

#### Тема №2. Клетки (4ч)

Прокариоты и эукариоты. Форма и строение бактериальной клетки. Строение растительных клеток и тканей. Рассматривание под микроскопом плесневых грибов, простейших животных. Изготовление простейших микропрепаратов. Морфология и классификация микроорганизмов.

Практическая работа №3. Строение клеток кожицы лука.

Практическая работа №4. Строение мукора.

Практическая работа №5. Строение инфузории туфельки.

### Раздел 3. Растения (8ч)

#### Тема №1. Вегетативные органы (2ч)

Способы вегетативного размножения растений. Вегетативные органы: побег, корень, лист. Прививка и черенкование.

Практическая работа №6. Вегетативное размножение комнатных растений.

#### Тема №2. Генеративные органы (4ч)

Опыление и оплодотворение у цветковых растений. Виды опыления, их характеристика, процесс двойного оплодотворения, развития семян и образование плодов. Генеративные органы растений. Размножение семенами. Условия прорастания семян. Семя. Строение и состав семени. Значение семени.

Практическая работа №7. Строение семян, способы их распространения.

Практическая работа №8. Изготовление модели развития семян фасоли.

#### Тема №3. Человек и растения (2ч)

Использование ресурсов флоры. Влияние человека на растения. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения и правила их сбора, способы использования. Комнатные растения и правила ухода за ними.

Экскурсия №2. Комнатные растения (на станции «Зеленая колонна»)

### Раздел 4. Животные (6ч)

#### Тема №1. Домашние животные (3ч)

Звери. Птицы. Названия. Внешнее строение, части тела животных. Условия обитания, чем кормятся сами животные, чем кормят их люди. Место в жизни человека, забота и уход за животными. Скотный двор, птичник, ферма.

#### Тема №2. Дикie животные (3ч)

Звери. Птицы. Змеи. Лягушки. Рыбы. Насекомые. Названия. Внешнее строение, чем питаются животные. Место обитания, питание и образ жизни. Роль в природе. Помощь птицам зимой (подкормка, изготовление кормушек) и весной в период гнездования (сбор веток для гнезд, соблюдение тишины и уединенности птиц на природе).

Экскурсия №3. Наблюдение за птицами в Удельном парке.  
тема

Раздел 5. Здоровье человека (6ч)

Тема 1. Человек и окружающая среда (4ч)

Основные этапы взаимодействия общества и природы. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности. Проблемы адаптации человека у окружающей среде. Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение и утомление. Биологические ритмы. Ритмические явления природы. Фотопериодизм. Режим дня – основа крепкого здоровья. Рациональное питание. Здоровый образ жизни.

Практическая работа №9. Составление режима дня.

Практическая работа №10. Составление рациона питания.

Тема 2. Экология жилище и здоровье человека (2ч)

Квартира как экосистема. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилищоe. Использование фитонцидных растений в интерьере. Школьный кабинет и здоровье школьника.

Практическая работа №11. Составление экологического паспорта кабинета.

Раздел 6. Способы мыслительной деятельности (5ч)

Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Понятия: проблема, объект исследования. Наблюдение и эксперимент - способы познания окружающего мира. Вопрос. Виды вопросов. Понятие о гипотезе. Ее значение и исследовательской работе. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия.

Игра №1. Посмотри на мир чужими глазами.

Проектная работа. Первый шаг в науку.

### **Методическое и информационное обеспечение**

#### **Для учителя:**

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.

Дмитриева ТА., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2008.- 128с: 6 ил. - (Дидактические материалы).

Калинова Г. С. Методика обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6-7 кл. / пособие для учителя: [перевод] / Г. С. Калинова, А. Н. Мягкова. - Бишкек : Мектеп, 1991. - 250 с.

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.

Степанчук Н.А. Экология. 7-8 классы. Практикум по экологии животных. Практикум по экологии человека / авт.-сост. Н.А.Степанчук. - Волгоград: Учитель, 2009. - 183с.: ил.;

#### **Для ученика:**

Бондарчук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах : 5-11 классы / авт.-сост. Бондарук М. М., Ковылина Н. В. - Волгоград : Учитель, 2006 (Саратов : Саратовский полиграфкомбинат). - 173 с.

Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

Околитенко Н. Биология для увлеченных. – Ростов н/Д: Феникс, 2007 – 317 с. – (Библиотека школьника).

Трайтак Д.И. Книга для чтения по биологии: Растения: Для учащихся 6-7 классов (сост. Трайтак Д.И.) / Изд. 3-е, перераб. - 191 с.