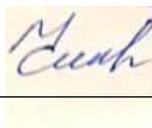


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ СОВЕТСКОГО РАЙОНА  
МБОУ Урожайненская СОШ

РАССМОТРЕНО

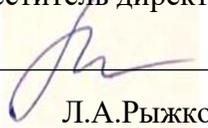


И.С. Чикурова

Протокол №1 от «26» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Л.А. Рыжкова

. от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Н.Н. Ойнина

Приказ № 31 от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности центра образования  
естественно- научной и технологической направленности  
«Точка роста»  
по естественно-научному направлению  
9 класс  
«Занимательная биология»

Составитель:  
Казанцева Н.В.  
учитель химии и биологии

с.Урожайное 2024

## Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

### 1.1 Пояснительная записка

Актуальность программы

Программа предусматривает принципиально новый путь формирования и углубления биологических понятий, развивает интеллектуальные способности учащихся, учить самостоятельной деятельности, ориентироваться в потоке информации, развивать свой творческий потенциал

Направленность программы естественнонаучная.

Уровень освоения углублённый.

Отличительные особенности

Принципы отбора содержания основаны на интересах учащихся, на их внутренней потребности к саморазвитию и самоопределению.

Методы и формы организации будут способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся, формированию умений исследовательской деятельности, усвоению основных биологических знаний и законов развития природы.

Основная задача кружка, это достижение метапредметных результатов, биологические понятия являются средством формирования УУД, которые станут стартовой площадкой для успешности и дальнейшего развития умения учиться в течение всей жизни. Это позволит стать личностью, способной решать нестандартные задачи, быть гибкой и успешной в любой среде.

Адресат программы

Особенности организации образовательного процесса:

- условия набора и формирования групп

в группу зачисляются учащиеся 7 – 9 класса, достигшие 13-15 лет, проявляющих повышенный интерес к изучению биологии, группа может состоять из 10 - 25 учащихся;

- режим занятий

занятия проходят 1 раз в неделю, в 16.00 по средам;

- продолжительность образовательного процесса рассчитана на 34 учебные недели (объём – 34 часа) и срок (1 год реализации), определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учётом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН

2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

## 1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательного интереса у учащихся МБОУ Урожайненской СОШ 13-15 лет через решение биологических задач.

Задачи программы:

Воспитательные:

1. Воспитывать у детей способность ориентироваться в любой обстановке.
2. Создать условия для социализации, умения работать в коллективе, уважения к окружающим.
3. Развитие и совершенствование психологических качеств личности школьников: любознательности, инициативности, трудолюбия, воли, настойчивости, самостоятельности в приобретении знаний.

Развивающие:

1. Стимулировать и развивать у обучающихся потребность в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению.
2. Развивать навыки коммуникативного общения при использовании групповых форм работы.
3. Формировать положительную направленность личности обучающихся: развивать память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление, творческий и рациональный подход к решению задач.
4. Активизировать творческий потенциал.
5. Формировать экологическую культуру и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

Обучающие:

1. Формировать практические навыки при проведении биологического эксперимента.
2. Формировать положительные мотивы творческой деятельности, а также ознакомить обучающихся с особенностями поиска решения нестандартных задач.
3. Формирование умения работать с дополнительной литературой, извлекать из нее интересные и необходимые факты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

## 1.3 Содержание программы

### Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Удивительное под микроскопом	4	2	2	Лабораторные работы, отчёты, разработка инструктивных карт
2	Осенние открытия	4	1	3	Лабораторная работа, экскурсия, отчёты, фо-

					торепортаж, выставка
3	Зеленый мир	2	1	1	Тестирование, практическая работа, лабораторная работа, отчёты
4	Зоомир	6	4	2	Практическая работа, зоовикторина, настольная игра, эксперимент
5	Человек разумный	3	1	2	Практические работы, отчёт
6	Эволюция природы	3	2	1	Практическая работа, отчёт
7	Виват весна, виват природа!	6	2	4	Экскурсия, практическая работа, фоторепортаж, игра
8	Мы- зеленые	3	1	2	Фоторепортаж, экскурсия, анализ .
9	Мы в ответе за тех, кого приручили Решение биологических задач	3	1	2	Составление отчета по исследовательской работе, подготовка сообщения, презентации, выступлений на конференции; творческие проекты в форме исследовательской работы, лабораторный практикум.
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	

**Календарно-тематическое планирование, 9 класс**

<b>№ занятия</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата по факту</b>	<b>Тема занятия</b>
		<b>1.Удивительное под микроскопом. 4 ч</b>	
<b>1</b>	<b>03.09</b>		<b>Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов.</b>
<b>2</b>	<b>10.09</b>		<b>Правила безопасности, меры первой помощи. Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Лабораторная работа «Приготовление микропрепаратов».</b>
<b>3</b>	<b>17.09</b>		<b>Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями.</b>
<b>4</b>	<b>24.09</b>		<b>Лабораторная работа «Рассматривание простейших организмов под микроскопом»</b>
		<b>2. Осенние открытия. 4ч</b>	
<b>5</b>	<b>01.10</b>		<b>Сезонность в природе, фотопериодизм.</b>
<b>6</b>	<b>08.10</b>		<b>Осень в жизни растений и животных, Период покоя у растений</b>
<b>7</b>	<b>15.10</b>		<b>Анабиоз и спячка у животных. Грибное царство. Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...»</b>
<b>8</b>	<b>22.10</b>		<b>Лабораторная работа «Мукор под микроскопом»</b>
		<b>3.Зеленый мир. 2 ч</b>	
<b>9</b>	<b>29.10</b>		<b>Фитомир. Особенности и многообразие растений. Строение, жизнедеятельность растений. Фитонциды, лекарственные растения, растения Красной книги. Изучение растений Красной книги Алтайского края. Практическая работа с гербарием</b>
<b>10</b>	<b>05.11</b>		<b>Лабораторная работа «Получение вытяжки хлорофилла»</b>
		<b>4. Зоомир. 6ч</b>	
<b>11</b>	<b>12.11</b>		<b>Зоомир. Особенности и многообразие животных. Явление фотолюминесценции. Сверчки, глубоководные рыбы.</b>

12	19.11		<b>В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны.</b>
13	26.11		<b>Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных.</b>
14	03.12		<b>Тайны невидимок. Выращивание культуры инфузории –туфельки.</b>
15	10.12		<b>Практическая работа « Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам.</b>
16	17.12		<b>КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд» .Зоовикторина « Загадки природы»</b>
		<b>5. Человек разумный. 3 ч</b>	
17	24.12		<b>Человек- царь природы или ее часть. Особенности биоритмов человека. Практическая работа «Функциональные пробы и исследования работы организма человека»</b>
18	14.01		<b>Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание.</b>
19	21.01		<b>Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам. Практическая работа «Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов».</b>
		<b>6.Эволюция природы. 3ч</b>	
20	28.01		<b>Начало эволюции. Рождение Земли. История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров.</b>
21	04.02		<b>Удивительные далекие предки современных животных Саблезубый тигр, археоптерикс, звероящер.</b>
22	11.02		<b>Практическая работа «Составление эволюционного древа».</b>
		<b>7. Виват весна, виват природа! 6ч</b>	
23	18.02		<b>Весна в жизни растений. Весенние явления в природе. Практическая работа «Черенкование комнатных растений».</b>
24	25.02		<b>Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы.</b>
25	04.03		<b>Перелетные птицы, их многообразие, охрана птиц.</b>
26	11.03		<b>Экскурсия. Фоторепортаж. Весенние пейзажи.</b>

27	18.03		Перелетные птицы. Фоторепортаж.
28	01.04		Занятие - игра: «Виват весна, виват природа».
		8. Мы- зеленые. 3 ч	
29	08.04		Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана. Экологическая акция: «Чистый двор»
30	15.04		Экологические организации. Их деятельность. Памятники природы. Животные и растения Красной книги.
31	22.04		Обзорная экскурсия «Состояние природы в микрорайоне». Фоторепортаж. Социальная акция: «Аллея дружбы». (Посадка и обработка деревьев в микрорайоне).
		9.Мы в ответе за тех, кого приручили. 3 ч	
32	29.04		Домашние питомцы. Породы, привычки, уход. Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород. Выставка домашних животных. «Мой любимец»
33	06.05		Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе . Собаки санитары. Собаки спасатели. Бродячие животные . Риск распространения заболеваний, травматизм . Многообразие грызунов. Экзотические домашние животные.
34	13.05		Итоговое занятие

### Содержание учебного плана 1 года обучения

#### 1.Удивительное под микроскопом. 4 ч

Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи.

Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями.

Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы.

Лабораторная работа «Приготовление микропрепаратов».

«Рассматривание простейших организмов под микроскопом» (Цифровая лаборатория «Точка роста»)

## **2. Осенние открытия. 4ч**

Сезонность в природе, фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных, Период покоя у растений. Анабиоз и спячка у животных.

Грибное царство

Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...»

Лабораторная работа «Мукор под микроскопом» (Цифровая лаборатория «Точка роста»).

Выставка «Дары природы»

## **3. Зеленый мир. 2 ч**

Фитомир. Особенности и многообразие растений. Строение, жизнедеятельность растений. Фитонциды, лекарственные растения, растения Красной книги. Изучение растений Красной книги Алтайского края.

Практическая работа с гербарием

Лабораторная работа «Получение вытяжки хлорофилла» (Цифровая лаборатория «Точка роста»).

## **4. Зоомир. 6ч**

Зоомир. Особенности и многообразие животных. Явление фотолюминесценции. Сверчки, глубоководные рыбы.

В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны.

Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных.

Тайны невидимок. Выращивание культуры инфузории –туфельки.

Практическая работа « Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам.

КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд»

Зоовикторина « Загадки природы»

## **5. Человек разумный. 3 ч**

Человек- царь природы или ее часть. Особенности биоритмов человека. Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание.

Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам.

Практическая работа «Функциональные пробы и исследования работы организма человека», «Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов».

## **6.Эволюция природы. 3ч**

Начало эволюции. Рождение Земли. История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров. Удивительные далекие предки современных животных Саблезубый тигр, археоптерикс, звероящер.

Практическая работа «Составление эволюционного древа».

## **7. Виват весна, виват природа! 6ч**

Весна в жизни растений. Весенние явления в природе. Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы. Перелетные птицы, их многообразие, охрана птиц.

Экскурсия. Фоторепортаж. Весенние пейзажи.

Практическая работа «Черенкование комнатных растений».

Перелетные птицы. Фоторепортаж.

Занятие - игра: «Виват весна, виват природа».

### **8. Мы- зеленые. 3 ч**

Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана. Экологические организации. Их деятельность. Памятники природы. Животные и растения Красной книги.

Обзорная экскурсия «Состояние природы в микрорайоне». Фоторепортаж.

Социальная акция: «Аллея дружбы». (Посадка и обработка деревьев в микрорайоне).

Экологическая акция: «Чистый двор»

### **9. Мы в ответе за тех, кого приручили. 3 ч**

Домашние питомцы. Породы, привычки, уход. Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород.

Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе . Собаки санитары. Собаки спасатели. Бродячие животные . Риск распространения заболеваний, травматизм .

Многообразие грызунов.

Экзотические домашние животные. Создание презентации.

Дискуссия «Можно ли дарить животных». Разработка листовок-памяток. Живой подарок – этично ли это?

Выставка домашних животных. « Мой любимец»

Итоговое занятие. Конференция. Защита проекта «Удивительные невидимки», «Лекарство из лукошка», «Воздействие фитонцидов на развитие плесневого грибка», « Животные и растения Красной книги», « Исследование воды из речки», « Влияние вредных привычек на здоровье человека», «Завоевание суши. Саламандра- потомок стегоцефалов», Экологическая тропа.

## **1.4 Планируемые результаты**

**Личностные результаты:**

Обучающийся будет

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

У обучающегося будет

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- основам экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

### **Метапредметные результаты:**

Обучающийся будет знать особенности поиска при решении нестандартных задач.

Обучающийся приобретёт

- умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

### **Предметные результаты:**

Обучающийся будет знать правила ТБ при проведении эксперимента, методику работы с биологическими

Обучающийся будет уметь работать с дополнительной литературой, извлекать из нее интересные и необходимые факты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

Обучающийся будет владеть практическими навыками проведения эксперимента, наблюдения, навыками оказания первой помощи при отравлениях, ожогах, травмах.

## **РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1 Условия реализации программы**

#### **1. Материально-техническое обеспечение:**

Занятия проводятся в кабинете биологии. Компьютер, подключенный к сети Интернет, мультимедийный проектор, экран. Карты-инструкции для выполнения лабораторных и практических работ. Тесты для проверки знаний учащихся. Презентации к занятиям. Разработки викторин.

Необходимое химическое оборудование и химические вещества для изучения качества воды. Приборы и оборудование для практической работы, проведения демонстраций и лабораторного опыта.

Оборудование: пробирки стеклянные; колбы конические; стаканы стеклянные на 50 мл; палочки стеклянные; пипетки трубки соединительные: стеклянные, резиновые; пробки резиновые; спиртовки; держалки для пробирок; штатив лабораторный; штатив для пробирок; воронка стеклянная; фильтр; спички; асбестовая сетка; лучинки, весы, микроскоп, линейка и др. приборы.

Реактивы: кислоты (соляная), щелочи (гидроксид натрия), соли (перманганат калия), простые вещества (йод), индикаторы, и др. вещества.

Живые объекты. Муляжи.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

2. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

3. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

### **Основная литература:**

1. Акимущкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;

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

3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

### **Дополнительная литература:**

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.

2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.

3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.

4. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во,1988.

5. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.

6. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест",2003.

7. Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений: Методическое пособие для учителя. - Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1995.

8. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
3. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
4. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

## **2.2 Оценочные материалы и формы аттестации**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: текущий, итоговый контроль.

В качестве итогового контроля творческие проекты в форме исследовательской работы (создание презентаций, сообщений, памяток, ин-структивных карт, выступление на конференции, фоторепортажи, выставки).

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года. Учащиеся составляют отчёты по практическим работам, по лабораторным опытам; решение тестов по знанию ТБ, строения и жизнедеятельности организмов, Участие в социальных и экологических акциях.