



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Хабаровского края
Управление образования администрации Хабаровского района
МБОУ СОШ с. Мичуринское им. В.К.Арсеньева

РАССМОТРЕНО
О
Решением
педагогического
совета
Протокол №1 от
30.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УВР

—
Н.С.Ермейчук
30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ
с.Мичуринское им
В.К.Арсеньева

—
В.Ю Ахмолина
Приказ № 172 от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль

«Мир растений и животных»

5 класс (34 часа)

(естественнонаучная направленность)

Срок реализации программы: 1 год

Миронова О.Н

Структура ДООП

- 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы**
- 1.1. Пояснительная записка 3**
- 1.2. Цель и задачи программы 6**
- 1.3. Планируемые результаты 6**
- 1.4. Содержание программы 7**
- 1.5. Формы аттестации и их периодичность 9**

- 2. Комплекс организационно-педагогических условий**
- 2.1. Методическое обеспечение 10**
- 2.2. Условия реализации 11**
- 2.3. Календарный учебный график 11**
- 2.4. Оценочные материалы 11**
- 2.5. Список литературы 12**

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.

1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир растений и животных» разработана с учетом документов нормативной базы ДООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года. Утверждена Распоряжением Российской Федерации от 24 апреля 2015 г № 729-Р.
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмом от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Распоряжением Министерства образования и науки Хабаровского края от 26.09.2019 г. № 1321 об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе, муниципальном районе Хабаровского края».
- Положением о дополнительной общеобразовательной программе, реализуемой в Хабаровском крае
- Уставом образовательного учреждения

Программа «Мир растений и животных» относится к общеразвивающим программам, имеет **естественнонаучную направленность** разработана для детей 12-14 лет.

Актуальность и особенность программы. Современный учебный процесс направлен на личностный рост ребенка. Программа способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ребенка, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно—исследовательской деятельностью. Программа « Мир растений и животных» направлена на формирование у детей интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знания на практике, экологическому воспитанию. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы., творческие работы. Программа «Мир растений и животных» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности детей

1.2.Цель и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

-расширение кругозора обучающихся; _ расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение)•

Развивающие:

развитие умений и навыков проектно — исследовательской деятельности; _ развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

воспитание экологической грамотности ;_ воспитание эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру.

1.3.Планируемые результаты освоения программы.

-иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада.

-знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;

-уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;

-уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;

-владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

-знания основных принципов и правил отношения к живой природе;

-развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;

-развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое)•

-эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты :

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере.

-выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

-классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения

-умение работать с определителями ,лабораторным оборудованием;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе;
анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности.

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере.

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1.4.

Содержание программы

Учебный план

	Наименование раздела и тем	Количество часов					Формы контроля
		всего	теория	практика	С ДОТ		
					теория	практика	
1	Введение	1	1				Беседа
2	Лаборатория Левенгука	6	3	3			Творческая работа
3	Ботаника	9	4	5			Творческая работа
4	Зоология	10	4	6			Творческая работа
5	Биопрактикум	8	3	5			Исследовательский проект
	всего	34	15	19			

1.5 Содержание Программы

Введение. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

(1ч.)

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (6 часов)

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.

Практические и лабораторные работы:

Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание

микропрепаратов
Зарисовка биологических
объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

Строение растительной, животной клеток, строение клетки бактерий.

Сравнение клеток разных царств.

Мини исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Ботаника (9 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений.

Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки.

Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое

описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Хабаровского края.

Практические и лабораторные работы:

Морфологическое описание растений

Определение растений по гербарным образцам и в
безлиственном состоянии
Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность: Фотосинтез. Условия для фотосинтеза. От чего зависит цвет цветов и плодов у растений.

Создание каталога «Видовое разнообразие растений местности»

Проект «Редкие растения Хабаровского края »

Раздел 3. Зоология (10 часов)

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. . Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

Работа по определению

Составление пищевых цепочек

Определение экологической группы животных по внешнему виду

Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

.Животные леса, степей, водоемов. Опасные животные. Проектно-исследовательская деятельность:

Мини исследование «Птицы па кормушке»

Проект «Красная книга животных Хабаровского края»

Раздел 4. Биопрактикум (8 часов)

Учебно -исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Участие в конкурсах

Практические и лабораторные работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки)

Оформление доклада и презентации по определенной теме Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

Проращивание семян

Влияние прищипки на рост корня

Модуль «Микробиология»

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий .

1.7 Формы аттестации и их периодичность

Входная диагностика (в начале) для определения первоначального уровня предметных знаний.

Итоговая диагностика – для определения итогового уровня освоения программы.

Творческие работы

Исследовательский проект

Опрос родителей. В течение обучения поддерживается связь с родителями учащихся.

2.1 Учебно-методическое обеспечение программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Мир растений и животных» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста» :

- цифровая лаборатория по биологии; помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой); - микроскоп световой, - комплект посуды и оборудования для учебных опытов, - комплект гербариев демонстрационный;

- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам) • - мультимедийного оборудования (ноутбук, проектор, флэш- карты , локальные школьные сети, выход в интернет).

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий опыт реализации ДООП естественнонаучной направленности

2.2 Формы проведения занятий: лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Срок реализации программы 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения 34 часов.

Количество учащихся в группе: 3-10

Условия набора учащихся: прием детей осуществляется на основании письменного заявления родителей (законных представителей) несовершеннолетних,

Режим занятий. Учебные занятия проводятся в групповой форме один раз в неделю по 1 часа, содержат теоретическую и практическую части. Продолжительность занятий для группы детей составляет 45 минут (время занятий и количество часов нормировано СанПиН).

2.3 Календарный учебный график

(представлен в печатном варианте программы)

Дата	№	Тема	Форма проведения
Введение 1 час			
5.09	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	Беседа
Лаборатория Левенгука 6 часов			

12.09	2	Приборы для научных исследований лабораторное оборудование	Беседа «Изучение приборов для научных исследований и лабораторного оборудования»
19.09	3	Знакомство с устройством микроскопа.	Беседа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов».
26.09	4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	Практическая работа «Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».
3.10	5	Мини-исследование «Микромир». Приготовление микропрепаратов. Строение клетки растений. Строение клетки животных. Сходство и различие в строении клеток растений и животных.	Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием светового микроскопа. Практическая работа.
10.10	6	Приготовление препаратов буккального эпителия и эпидермиса лука	Исследовательская работа
17.10	7	Проектно-исследовательская деятельность	Исследовательская работа
Ботаника 9 часов			
24.10	8	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	Беседа. Экскурсия
7.11	9	Фенологические наблюдения. Оформление наблюдений	Практическая работа

			Фенологические наблюдения «Изменения в жизни растений»
14.11	10	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. Определяем и классифицируем.	Беседа. Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария». «Определение растения по гербарным образцам»
21.11	11	Морфологическое описание растений	Беседа. Лабораторный практикум: Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками) В
28.11	12	Редкие растения Хабаровского края. Растения эндемики.	Проектная деятельность
5.12	13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Проектная деятельность
12.12	14	Значение фотосинтеза в жизни растений. Определение условий протекания фотосинтеза у растений листьях	Беседа. Практическая работа.
19.12	15	Строение хлоропластов. Приготовление микропрепарата. Лист эллады.	Практическая работа
26.12	16	От чего зависит окраска цветов, плодов у растений.	Исследовательская деятельность

Зоология 10 часов			
9.01	17	Система животного мира. Определяем и классифицируем.	Беседа.Творческая мастерская. Практическая работа по определению животных.
16.01	18	Определяем животных по следам и контуру	Беседа.Практическая работа по определению по животным следам и контуру
23.01	19	Определение экологической группы животных по внешнему виду. Описание внешнего вида животных по плану.	БеседаЛабораторный практикум «Определение экологической группы животных по внешнему виду». Практическая работа.
30.01	20	Интересные млекопитающие	Исследование -презентация
6.02	21	Интересные рыбы	Исследование -презентация
13.02	22	Интересные Птицы	Исследование -презентация
20.02	23	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и ЖИВОТНЫХ»	Экскурсия «Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и ЖИВОТНЫХ» .
27.02	24	Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке	Беседа.Работа в группе: исследование «Птицы на кормушке» Составление пищевых цепочек

6.03	25	Животный мир леса. Животный мир степей. Животный мир водоемов	Исследовательская деятельность
13.03	26	Красная книга Хабаровского края	Проектная деятельность
Биопрактикум 8 часов			
30.03	27	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации. Как оформить результаты исследования.	Теоретическое занятие. Практическая работа.
7.04	28	Физиология растений. Движение растений	Беседа. Исследовательская деятельность: Движение растений.
14.04	29	Физиология растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений	Беседа. Практическая работа.
21.04	30	Физиология растений Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня	Беседа. Исследовательская деятельность. Практическая работа.
28.04	31	Влияние дрожжей на укоренение черенков	Исследовательская деятельность
5.05	32	Подготовка отчетной конференции	Создание презентаций, докладов
12.05	33	Отчетная конференция	Презентация работы

			Создание портфолио личных достижений
19.06	34	Подведение итогов за учебный год	Оформление документации

2.4. Оценочные материалы

Критериями оценки уровня освоения программы являются:

соответствие уровня теоретических знаний учащихся программным требованиям;

осмысленность действий;

соответствие практической деятельности программным требованиям.

Формами и методами отслеживания является: беседа, творческая работа. исследовательский проект

Оценка результатов работы каждого учащегося в конце изучения программы производится также в соответствии с таблицей критериев уровня освоения программного материала.

Критерии уровня освоения программного материала:

<i>Низкий уровень</i>	Учебный материал усваивается бессистемно. Учащийся овладел менее $\frac{1}{2}$ объема теоретических знаний и практических умений, навыков предусмотренных программой.
<i>Средний уровень</i>	Учащийся овладел не менее $\frac{1}{2}$ объема теоретических знаний и практических умений, навыков предусмотренных программы.
<i>Высокий уровень</i>	Учащийся показывает высокий уровень знаний теоретического материала, овладел всеми умениями и навыками, предусмотренными программой.

2.5 Список литература

1. Дольник В Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: LINKAPRESS, 1996.

3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. м.: Агропромиздат, 1988.

4. Петров В В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. —М.: Просвещение, 1991.

5. Самкова В. А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в ШКОЛе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.

6. Чернова Н М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
5. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.