

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

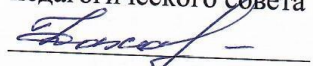
Министерство образования и науки Курской области

Дмитриевский район Курской области

МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа»

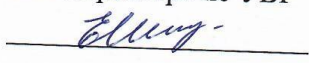
РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета


Председатель Сахарова Н.Л.
Протокол №9 от «28» июня
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР


Шульцева Е.Л.
от «28» июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор


Ляхова О.Ю.
Приказ №1 – 134/4
от «28» июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Практическая биология»
(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра
естественнонаучной и технологической направленности центра «Точка
роста»)

для обучающихся 5 класса

Составитель: Даева О.Г.,
учитель биологии

с. Крупец, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся. Уровень освоения программы – базовый.

Рабочая программа внеурочной деятельности для 5 класса «Практическая биология» разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 18.07.2022 № 568, от 08.11.2022, от 27.12.2023, от 22.01.2024); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);

ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287;

Основная общеобразовательная программа основного общего образования МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2023-2028 учебный год;

План внеурочной деятельности МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2024 – 2025 учебный год;

Рабочая программа воспитания МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2021 – 2026 годы;

Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в Муниципальном казённом общеобразовательном учреждении «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» Дмитриевского района Курской области в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования;

Программа «Практическая биология» 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 обучающихся.

Актуальность и особенность программы.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию

внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью.

Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5-7 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике. заключается в том, что программа «Практическая биология» в занимательной форме знакомит детей с разделами биологии: микробиологии, ботанике, зоологии, готовит к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

В учебном плане по предмету «Биология» отведено всего 1 час в неделю в 5 классах, что дает возможность сформировать у обучающихся только базовые знания по предмету.

На уроках биологии в 5 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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.

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);

- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

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;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

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

Форма промежуточной аттестации: тестирование, собеседование

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

При изучении разделов программы изучаются разные области биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются

представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Бактериология— наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биogeография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Введение. (1 час)

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 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 лабораторные работы:

- Устройство микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов
- Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

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

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.

Раздел 2. Практическая ботаника (8 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 Ленинградской области.

Практические и лабораторные работы:

- Морфологическое описание растений
- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии
- Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»
- Проект «Редкие растения Московской области»

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.

Раздел 3. Практическая зоология (7 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. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

- Работа по определению животных
- Составление пищевых цепочек
- Определение экологической группы животных по внешнему виду
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Птицы на кормушке»
- Проект «Красная книга животных Московской области»

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.

Раздел 4. Биопрактикум (13 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. Отработка практической части олимпиадных заданий, с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические и лабораторные работы:

- Работа с информацией (посещение библиотеки)
- Оформление доклада и презентации по определенной теме

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 течение года фиксируются индивидуальные достижения учащихся. Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и навыки обучающихся. Анализ достижений помогают педагогу провести различные формы промежуточной аттестации: тестирование, мини – проекты, тесты, конференции, выставки, викторины, дискуссии, беседы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ 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;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- 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.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

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

2. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

3. В эстетической сфере:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент содержания рабочей программы
1	Введение	1	http://www.school.edu.ru http://school-collection.edu.ru http://www.sci.aha.ru/ATL/ras21c.htm	Развитие умения участвовать в деловых беседах; в научно-исследовательских дискуссиях; развитие ценностных ориентаций, социально – личностных компетенций у учащихся.
2	Лаборатория Левенгука	5	http://www.school.edu.ru http://school-collection.edu.ru http://www.sci.aha.ru/ATL/ras21c.htm	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения.
3	Практическая ботаника	19	http://www.school.edu.ru http://school-collection.edu.ru http://www.sci.aha.ru/ATL/ras21c.htm	Создание условий для системного развития воспитательного пространства социокультурного
4	Биопрактикум	9	http://www.school.edu.ru http://school-collection.edu.ru http://www.sci.aha.ru/ATL/ras21c.htm	развития личности каждого учащегося; развитие умения выполнять практические упражнения. Поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний
Итого		34		

Учебно-методические средства обучения

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
6. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.
7. Печерень используемых электронных (цифровых) образовательных ресурсов:
 - Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
 - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
 - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education
 - <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.

- <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
- <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР

Шульцева Е. Л.
от «28» июня 2024 г.

Приложение 1
к учебному курсу внеурочной деятельности
«Практическая биология»
2024 год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
курса внеурочной деятельности «Практическая биология»
5 класс

№ п/п	Тема	Всего часов	Дата проведения
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1	03.09.2024
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	10.09.2024
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1	17.09.2024
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1	24.09.2024
5	Мини-исследование «Микромир»	1	01.10.2024
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1	08.10.2024
7	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	15.10.2024
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	22.10.2024
9	Определяем и классифицируем	1	05.11.2024
10	Морфологическое описание растений	1	12.11.2024
11	Определение растений в безлиственном состоянии	1	19.11.2024
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1	26.11.2024
13	Редкие растения Курской области	1	03.12.2024

14	Система животного мира	1	10.12.2024
15	Определяем и классифицируем	1	17.12.2024
16	Определяем животных по следам и контуру	1	24.12.2024
17	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1	14.01.2025
18	Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке»	1	21.0.2025
19	Проект «Красная книга Курской области»	1	28.01.2025
20	Проект «Красная книга Курской области»	1	04.02.2025
21	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1	11.02.2025
22	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач	1	18.02.2024
23	Источники информации	1	25.02.2025
24	Как оформить результаты исследования	1	04.03.2025
25	Физиология растений	1	11.03.2025
26	Физиология растений	1	18.03.2025
27	Микробиология	1	25.03.2025
28	Микология	1	08.04.2025
29	Экологический практикум	1	15.04.2025
30	Экологический практикум	1	22.04.2025
31	Подготовка к отчетной конференции	1	29.04.2025
32	Отчетная конференция	1	06.05.2025
33	Итоговая диагностика	1	13.05.2025
34	Подведение итогов за учебный год	1	20.05.2025
ИТОГО		34	