

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Чертовищенская основная общеобразовательная школа им. А.Д. Гусева»

<p>«Принято» На заседании ШМО Руководитель М/О _____ <u>Задорова Г.М.</u> _____ фио Протокол № от 30.08.2022 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы: _____ <u>Илларионова Т.В.</u> _____ фио Приказ № 88 от .08.2022 г.</p>
--	--

**Рабочая программа внеурочной деятельности естественно – научного направления
«Практическая биология»
7-8 классы**

Автор – составитель программы:
Задорова Галина Михайловна
учитель географии и биологии
первая квалификационная категория

Вичугский муниципальный район
2022 год

Пояснительная записка

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 компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 7-8 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 7-8 классах закладываются основы многих практических умений школьников. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 7,8 классах достаточно велико, 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 и задачи программы

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;
- лично-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.
- **Формы проведения занятий:** практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- 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

1. 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 другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

2. 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.

3. 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:

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

4. В эстетической сфере:

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

Структура программы

Программа «Практическая биология» включает в себя разделы:

1. Практическая Зоология,
2. Человек и его здоровье,

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. 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. Биогеография — наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1	Практическая зоология	11
2	Человек и его здоровье	11
ИТОГО		22

Примерное содержание

Раздел 1. Практическая зоология (11 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 Ивановской области»

Раздел 2. Человек и его здоровье (11 часов)

Знакомство с опорно-двигательным аппаратом, внутренней средой организма, кровеносной, дыхательной, пищеварительной системами человека. Гигиена систем органов. Влияние состояния среды на здоровье человека.

Практические и лабораторные работы:

- Определение запылённости воздуха
- Определение тренированности организма по функциональной пробе
- Доказательство вреда табакокурения
- Функциональная сердечно - сосудистая проба

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология человека»

- Влияние физических упражнений на сердечно - сосудистую систему

Модуль «Экологический практикум»

- Определение степени загрязнения атмосферного воздуха токсичными веществами, содержащимися в выхлопных газах (на примере угарного газа) городского автотранспорта
- Определение запыленности воздуха в помещениях

Календарно – тематическое планирование

Дата	№	Тема	Форма проведения
Практическая зоология (11 часов)			
	1	Система животного мира	Творческая мастерская
	2-3	Определяем и классифицируем	Практическая работа
	4	Определяем животных по следам и контуру	Практическая работа
	5	Определение экологической группы животных по внешнему виду	Лабораторный практикум
	6-7	Практическая орнитология. Мини - исследование «Птицы на кормушке»	Работа в группах
	8-9	Проект «Красная книга Ивановской области»	Проектная деятельность
	10-11	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	Экскурсия
Человек и его здоровье (11 часов)			
	12-13	Определение запылённости воздуха	Практическая работа

•
•

	14	Определение тренированности организма по функциональной пробе	Практическая работа
	15	Доказательство вреда табакокурения	Практическая работа
	16-17	Функциональная сердечно - сосудистая проба	Практическая работа
	18-19	Влияние физических упражнений на сердечно - сосудистую систему	Практическая работа
	20-21 -22	Определение степени загрязнения атмосферного воздуха токсичными веществами, содержащимися в выхлопных газах (на примере угарного газа) городского автотранспорта	Исследовательская деятельность

Методическое обеспечение

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

1. Микроскопы;
2. Цифровая лаборатория
3. Оборудование для опытов и экспериментов.

Литература для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.:LINKA PRESS, 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»
4. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.