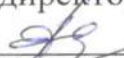



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по
УВР  А.И. Ефимкина

Рассмотрено на ШМС
 Г.Н. Михалева

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
 О.Я. Зевакина



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИРОДЫ»**

**(центра образования естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»)**

Направление: общеинтеллектуальное

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Ефимкина Анна Ионовна, учитель биологии

Учебный год: 2021-2022

г. Бородино

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность

Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в школе свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы учебно-воспитательной работы со школьниками, одной из приоритетных целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Цели и задачи курса «Исследование природы»

Цели:

- формирование научных знаний о природе и развитие экологически сообразного поведения у школьников;
- создание условий для внедрения на уровне основного общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися программы естественнонаучного и цифрового профилей;
- использование новых технологий в образовательном процессе (в том числе работа на оборудовании Центра образования естественно-научной и технологической направленностей), способствующих формированию системных знаний, экологического мышления, решению проблемных экологических вопросов.

Программа ставит перед собой следующие **задачи**:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентаций в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к своему здоровью, природе, жизни.
5. Развитие проектно-исследовательской культуры школьников посредством решения проблемных вопросов.
6. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
7. Развитие альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем.
8. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.

Особенности программы

Программа «Исследование природы» имеет эколого-биологическую направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией и реализуется в центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Программа является частью федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, базируется на комплексе знаний, полученных учащимися в начальной школе.

Теоретические основы программы - исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи

экологической этики (В. Е. Борейко) и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Представленная программа разработана для учащихся 5-х классов.

На 1 год обучения – 34 часа. Обучение идёт по нелинейному расписанию. В программе выделяются следующие модули: «Проблематика», «Гипотеза», «Проектирование», «Исследование», «Презентация».

Консультативные индивидуально-групповые занятия проводятся 1 раз в две недели по два академических часа.

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип практической направленности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма.

Курс включает и раскрывает основные **содержательные линии**:

- Земля - единая экосистема.
- Человек – существо, биосоциальная часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу школьника младшего подросткового возраста, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта исследовательской деятельности и экологического поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские и проектные задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу, в том числе в центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая.

Необходимым является организация самостоятельной работы учащихся на цифровом оборудовании и компьютерах Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точки роста» при подготовке докладов, сообщений, проектов по темам курса. Организация самостоятельной работы предусматривает индивидуальную и групповую формы работы учащихся, творческий поиск информации из дополнительной литературы и электронных источников, развитие умений самостоятельно добывать, анализировать, обобщать, закреплять знания и делать выводы. Отчеты по самостоятельной работе могут проводиться в форме выступлений учащихся на основе докладов и рефератов, в виде диспутов, дискуссий, круглых столов, дидактических игр и др. в рекреациях и кабинетах «Точки роста».

Одним из основных методов обучения являются систематические наблюдения,

раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую исследовательскую работу.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание исследовательских и творческих проектов, экскурсии в природу, моделирование, разработка и создание буклетов, экологические акции, составление памяток и др.. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной исследовательской деятельности.

Результативность

Результативность и целесообразность работы по программе «Исследование природы» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года проводятся тестирование и анкетирование учащихся, анкетирование педагогов и родителей.

Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают: защита проектных и исследовательских работ, презентация творческих работ обучающимися.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(при изучении тем используются программы и цифровое оборудование центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»)

№ п/п	Темы	Количество занятий		
		Общее	В том числе аудиторные	В том числе внеаудиторные
1.	Введение	1	1	
2.	Природа под микроскопом.	4	1	3
3.	Осенние явления в природе.	3	1	2
4.	Зеленый мир.	8	4	4
5.	Мир животных.	5	3	2
6.	Организм человека	4	3	1
7.	Весна в природе	3	1	2
8.	Природа под охраной.	2	1	1
9.	Здоровье человека и окружающая среда.	4	2	2
	Всего	34	17	17

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение (1 час)

Программа работы. Формы работы клуба: тематические заседания; дискуссии, экскурсии, практические и лабораторные работы; работа в Интернете, библиотеке; тематический месячник и др.

Тема 1. Природа под микроскопом (4 часа).

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. «Суд над бактерией». Простейшие организмы. Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп.

Формы организации внеурочной деятельности:

Лабораторные работы. Дискуссия «Польза и вред бактерий» написание мини-сочинения «Если бы на Земле не было бактерий». Викторина

Тема 2. Осенние явления в природе (3 часа).

Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи.

Формы организации внеурочной деятельности:

Фенологические наблюдения в природе. Экскурсия. Проектная деятельность. Работа с разными источниками информации (Интернет, библиотека). Создание презентаций.

Тема 3. Зеленый мир (8 час).

Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции Кто такие? Где живут? Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения. Роль растений в природе и жизни человека.

Формы организации внеурочной деятельности:

Экскурсия. Проектная деятельность. Работа с определителем. Создание презентаций.

Викторина. Ролевая игра. Выступление перед учащимися начальной школы.

Тема 4. Мир животных (5 часов).

Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции. В мире позвоночных животных. Хладнокровные и теплокровные животные. Животные в жизни человека.

Формы организации внеурочной деятельности:

Лабораторная работа. Экскурсия. Проектная деятельность. Работа с определителем. Создание презентаций.

Викторина. Ролевая игра. Выступление перед учащимися начальной школы.

Тема 5. Организм человека (4 часа).

Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Особенности ВНД человека. Факторы здоровья человека

Влияние вредных привычек на здоровье

Формы организации внеурочной деятельности:

Практическая работа. Исследовательская работа с рисунками и справочниками.

Проектная деятельность. Акция: «Я выбираю здоровье!»

Тема 6. Весна в природе(3 часа).

Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной.

По страницам Красной книги Краснодарского края. Весна в жизни животных.

Весенние пейзажи Секреты перелетных птиц. Международный День птиц.

Формы организации внеурочной деятельности:

Фенологические наблюдения в природе. Экскурсия. Проектная деятельность.

Работа с разными источниками информации(Интернет, библиотека). Создание презентаций. Викторина . Ролевая игра.

Тема 7. Природа под охраной (2 часа)

Экологические проблемы. Экологические организации. Состояние природы в районе нашего города. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Экологические проекты.

Формы организации внеурочной деятельности:

Практическая работа. Исследовательская работа с рисунками и справочниками.

Проектная деятельность. Создание презентаций. Встреча с экологом района

Тема 8. Здоровье человека и окружающая среда (4 часа).

Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека.

Здоровый образ жизни. Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов.

Акция: «Если хочешь быть здоров...»

Формы организации внеурочной деятельности:

Практическая работа. Исследовательская работа с рисунками и справочниками.

Проектная деятельность. Встреча с врачом. Акция: «Если хочешь быть здоров...»

Ожидаемые результаты внеурочной деятельности

Личностные результаты:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни
2. Реализация установок ЗОЖ
3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.
4. Формирование навыков поведения в природе, осознание ценности живых объектов
5. Формирование навыков совместной деятельности

Метапредметные результаты:

1. Овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям
2. Проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты
3. Систематизировать и обобщать различные виды информации
4. Составлять план выполнения поставленной задачи
5. Узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе
6. Уметь создавать презентации и использовать их при выступлениях

7. Уметь адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

1. Выделять существенные признаки живых объектов их отличие от тел неживой природы
 2. Приводить доказательства родства всего живого на Земле, родства человека с млекопитающими
 3. Понимать зависимость здоровья человека от его образа жизни и состояния окружающей среды
 4. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе
 5. Знать ядовитые растения, грибы, животные. Меры первой помощи при отравлении или укусах.
 6. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии
 7. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами
- Выявлять эстетические достоинства объектов живой природы.

В результате изучения курса учащиеся научатся работать на цифровом оборудовании центра «Точка роста»: проводить опыты, эксперименты, исследования.

Формирование универсальных учебных действий

Коммуникативные УУД:

- задавать вопросы, слушать собеседника, вести устный диалог;
- проявлять активность для решения познавательных задач;
- задавать вопросы, обращаться за помощью к одноклассникам, учителю;
- обсуждать и анализировать работы одноклассников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;
- понимание значение биологии и географии в жизни человека и общества;
- понимать своё эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- проявлять устойчивый интерес к традициям своего и других народов;
- способность высказывать суждения о произведениях, изображающих природу и человека в различных эмоциональных состояниях;
- умение обсуждать коллективные результаты;
- умение использовать различные материалы и средства в собственной деятельности;

Личностные УУД:

- эмоционально-ценностное отношение к природе, людям, Родине;
- толерантное принятие разнообразия культурных явлений, национальных традиций;
- нравственная оценка своего и чужого поведения;
- нравственная оценка явлений окружающей жизни;
- способность к эстетическому познанию окружающей среды;
- умение применять полученные знания в собственной творческой деятельности;
- стремление использовать полученные умения в собственной деятельности;

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель своей деятельности;

- формулировать задачи для различных видов работ;
- работать по предложенному плану, инструкции;
- высказывать свое предположение на основе научного материала;
- отличать верное выполненное задание от неверного;
- осуществлять самоконтроль;
- совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке.

Познавательные УУД:

- рассуждать о содержании текста;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации из различных источников;
- создавать модели для решения задач;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- создавать проект и вести исследование;
- осуществлять классификацию, сравнение по заданным результатам;
- осуществлять сбор информации;
- использовать знаково-символические средства для решения задач.

Материально-техническое обеспечение рабочей программы

1. Медиаресурсы:

- ЭОРы
- Цифровое оборудование центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

2.Оборудование

Натуральные объекты

Гербарии. Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Раковины моллюсков

Чучела позвоночных животных

Утка-кряква

Скелеты позвоночных животных

лягушка, голубь, уж, кролик, кошка

Комплекты микропрепаратов

Ботаника I

Ботаника II

Зоология

Объёмные модели

Скелет человека на подставке (170 см)

Торс человека разборный (42 см)

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

Приборы раздаточные

Микроскоп, посуда и принадлежности для опытов

Печатные пособия

Демонстрационные

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.
Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»
Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»
Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные
Карты. Глобусы.

Список литературы

Для учителя:

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. . Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.
3. Красная книга Краснодарского края
4. Справочник по биологии, З.А. Власовой, изд. «Слово», 1997 г.
5. Методические рекомендации РобикЛаб. Экология.- С.-Петербург («Точка роста» / Экология)

Для учащихся:

1. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
2. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003.
3. Красная книга Краснодарского края
4. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003г.
5. Учебники биологии 5-6 классов под редакцией И.Н. Пономарёвой, М. : «Вентана-Граф», 2012 г.
6. Учебники географии 5-6 класс, под редакцией Е. М. Домогацких, Н. И. Алексеевский М.:издательство «Русское слово», 2012 г.