

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы А.И. Дырина
п.г.т. Балашейка муниципального района Сызранский Самарской области

Рассмотрена на заседании
методического
объединения учителей
начальных классов
Руководитель _____
Кирюхина Г.С.
Протокол № 1
от 16.08.2024 г.

Проверена
Заместитель директора по
УВР _____
Арянова М.А.
16.08.2024 г.

Утверждена приказом
№ 67 - ОД от 16.08.2024г.
Директор:
_____ Сибутина И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Наша лаборатория: какие бывают вещества»
на уровне начального общего образования
2 - 4 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Наша лаборатория: какие бывают вещества» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы внеурочной деятельности «Наша лаборатория: какие бывают вещества», напечатанной в сборнике «Проектно-исследовательская деятельность. Реализация внеурочной работы в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования» В.А. Щетинской, М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022)

Направление программы: проектно-исследовательская деятельность. Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (по 1 часу в неделю в каждом классе).

Цель реализации рабочей программы:

- осознание участниками проекта понятий «проект», «исследование», «лабораторный опыт (эксперимент)»;
- совершенствование умений учащихся самостоятельно осуществлять поисково-исследовательскую деятельность;
- активизация познавательной деятельности школьников, углубление их интереса к использованию опытов, исследований как методов познания окружающей природы.

Задачи:

- инициировать и поддерживать естественный интерес ребенка к исследованию окружающего мира;
- создавать ситуации, в которых необходимо задумываться над явлениями повседневной жизни;
- создать ребенку условия для наблюдения и анализа;
- способствовать развитию логического и аналитического мышления;
- побуждать детей самостоятельно добиваться нужного результата;
- научить детей работать самостоятельно, используя текст письменной инструкции.

Метапредметные связи курса внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность, связанная с изучением окружающего мира в начальной школе, направлена на достижение следующих конкретных целей в теоретическом и практическом блоках:

- совершенствование умения работать в команде;
- развитие умения проводить исследование (ставить цель и планировать совместную деятельность; выдвигать гипотезу, вести поиск, отбор и анализ необходимой информации, обращать внимание на детали, делать выводы и обобщать; представлять результаты своей работы);
- совершенствование коммуникативных навыков, проявленных в сотрудничестве: умение вести диалог, соотносить свои действия с действиями партнёров по совместной деятельности; способность доброжелательно и с уважением относиться к иному мнению; проявлять адекватные способы речевого поведения;
- обогащение эрудиционного фона и развитие любознательности младших школьников;

- развитие личности обучающихся и создание основ творческого потенциала. Активная групповая исследовательская работа формирует умение использовать различные способы поиска информации (в бумажных и электронных источниках); аргументированно представлять собственную позицию, адекватно с учётом правил речевого этикета вести учебный диалог. Освоив деятельностные этапы проекта, в дальнейшем дети смогут самостоятельно успешно работать в команде, осуществлять самоконтроль за выбором достоверной информации, презентовать результаты совместной работы, осознанно подходить к исследованию фактов языка.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), 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 информации, анализировать и оценивать информацию из одной формы в другую;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- Выделение существенных признаков объектов;
- Необходимость защиты окружающей среды;
- Классификация – определение принадлежности объектов к определенной группе;
- Сравнение объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Овладение методами науки: наблюдение и описание процессов; постановка экспериментов и объяснение их результатов.

II. Содержание курса внеурочной деятельности

Часть 1. Теоретическая, 9 часов.

Кто такие учёные. Учёные – люди, которые занимаются изучением окружающего мира (природы), открытием новых законов мира природы. Учёный, который мечтал накормить весь мир. Деятельность Н.И. Вавилова по изучению культурных растений.

Как проводят исследования. Отдельные виды исследований: наблюдения, опыт, эксперимент. Знакомство с лабораторией. Лабораторное оборудование.

Источники информации. Бумажные, электронные источники информации.

Что такое проект. Проект как решение предложенной задачи (проблемы).
Цель проекта. Этапы работы над проектом.

Практические занятия: осуществление коллективной работы по осуществлению всех этапов проектно-исследовательской деятельности под непосредственным руководством учителя.

- 1) Коллективное планирование работы по исследованию свойств жидкой воды: текучесть, отсутствие объёма, вкуса, запаха, цвета; растворимость; вещества, которые легче и тяжелее воды (плотность веществ).
- 2) Проведение опытов с водой, фиксация результатов опытов.
- 3) Подготовка устного (письменного) отчёта, презентации проведённого исследования.

Часть 2. Деятельностная (практическая), 25 часов.

Цель: Самостоятельное выполнение проекта на материале темы «Свойства веществ».

Темы проекта: «Исследование плотности разных веществ», «Свойства твёрдых веществ», «Исследование магнетизма», «Изменение свойств веществ в разных условиях».

Основное содержание по этапам проекта.

Этап первый. Самостоятельное деление участников на группы. Выбор руководителей групп. Выбор темы проекта, составление плана проекта. Аналитическая деятельность: обсуждение и оценка планов проектов всех групп.

Этап второй. Распределение обязанностей между участниками каждой группы: а) поиск необходимой дополнительной информации; подготовка лабораторных опытов; члены группы, фиксирующие процесс и результаты опытов; члены группы, готовящие материалы для презентации (фотографы, художники, редакторы). Аналитическая деятельность: анализ возникших трудностей, взаимопомощь групп, консультации с учителем (при необходимости).

Этап третий. Самостоятельное проведение исследовательской деятельности в соответствии с распределёнными обязанностями. Описание получаемых результатов. Формулирование основных выводов. Аналитическая деятельность: анализ возникших трудностей, консультации с учителем (при необходимости).

Содержание лабораторных работ: Свойство веществ – плотность. Сравнение свойств жидких веществ по плотности. Как меняются свойства веществ в разных условиях. Состояния вещества. Свойства твёрдых веществ. Сравнение свойств твёрдых веществ. Свойство сыпучести твёрдых веществ. Свойство пластичности твёрдых веществ. Песок и глина. Прочность твёрдых веществ. Дерево и металл. Магнетизм – особое свойство металла.

Этап четвёртый. Анализ полученных результатов. Составление и обсуждение отчёта «Характеристика свойств природных веществ». Подготовка презентации. Аналитическая деятельность: анализ возникших трудностей, консультации с учителем (при необходимости).

Этап пятый, заключительный. Конференция «Свойства природных веществ», обсуждение и оценка презентаций групп.

| Раздел | Формы организации | Виды деятельности |
|----------------------|--|---|
| Теоретическая часть | Поисковые исследования, игра, викторина, деловые игры, урок-следствие, ученый совет. | Беседа, работа в группе, диалог, игра, решение учебных кейсов, работа с Интернет-ресурсами, разработка и защита мини-проекта. |
| Деятельностная часть | Познавательный проект, лабораторный опыт, мини-исследование | Решение учебных кейсов, защита проектов, работа с Интернет-ресурсами, создание презентации. |

II. Тематическое планирование

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов | Дата | Характеристика деятельности детей | Электронные образовательные ресурсы |
|---|---------------------------|--------------|------|---|--|
| Часть 1. Теоретическая часть (учебный курс), 9 часов | | | | | |
| 1 | Кто такие учёные | 1 | | Беседа на основе рассказа учителя, диалог: кто такие учёные, качества человека, которые помогают ему стать учёным. Описание портрета Н.И. Вавилова: черты лица, взгляд, окружающая обстановка. Работа со словарём: значение слов «селекционер», «ботаник» | https://ya.ru/video/preview/15217298413221676476 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7941/start/316397/ |
| 2 | Как проводят исследования | 1 | | Работа с иллюстративным материалом: рассматривание фото лаборатории, лабораторного оборудования. Экскурсия в кабинет физики (химии, биологии). Беседа с учителем о проведении школьниками опытов и экспериментов. Наблюдения опытов с природными объектами | https://uchi.ru/b2g/ctp/subject/world/lesson/1677 |
| 3 | Как проводят исследования | 1 | | | https://uchi.ru/b2g/ctp/subject/world/lesson/1677 |
| 4 | Источники информации | 1 | | Работа в группах: знакомство с печатными источниками информации (научная и научно-познавательная литература, справочная литература, средства массовой информации), Интернет как средство получения информации. Рассказ учителя: как проверять истинность или ложность информации с помощью опытов и экспериментов | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6203/start/182393/ |
| 5 | Источники информации | 1 | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6203/start/182393/ |
| 6 | Что такое проект | 1 | | Практические занятия по ознакомлению с этапами проекта по теме «Свойства жидкой воды: текучесть, отсутствие объёма, вкуса, запаха, цвета; растворимость; вещества, которые легче и тяжелее воды (плотность веществ)». | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156579/ |
| 7 | Что такое проект | 1 | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156579/ |
| 8 | Что такое проект | 1 | | Фиксация результатов опытов. Работа в группах: подготовка устного и письменного отчёта, презентации проведённого исследования. Коллективное обсуждение итогов проекта | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156579/ |
| 9 | Что такое проект | 1 | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156579/ |
| Часть 2. Практическая (деятельностная), 25 часов | | | | | |
| 10 | Отработка начального | 1 | | Осуществление первого этапа проектной деятельности в | https://uchi.ru/podgotovka-k- |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| | этапа проекта: распределение на группы, выбор руководителей групп | | | соответствии с программой. Формирование групп, составление плана опытной работы | uroku/environment/2-klass https://uchi.ru/teachers/lk/main |
| 11 | Отработка начального этапа проекта: выбор темы проекта, составление плана проекта | 1 | | | |
| 12 | Отработка начального этапа проекта: составление плана проекта | 1 | | | |
| 13 | Аналитическая деятельность: обсуждение и оценка планов проектов всех групп. | 1 | | | |
| 14 | Аналитическая деятельность: обсуждение и оценка планов проектов всех групп. | 1 | | | |
| 15 | Отработка этапа проекта по планированию работы групп | 1 | | Подготовка опытов: проверка оборудования, подбор природных веществ для опытов. Подготовка оборудования для фиксации результатов опытов | |
| 16 | Отработка этапа проекта по планированию работы групп | 1 | | | |
| 17 | Отработка этапа проекта по планированию работы групп | 1 | | | |
| 18 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: проведение исследовательской деятельности (лабораторные работы по теме проекта) | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 19 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|
| | информации: проведение исследовательской деятельности (лабораторные работы по теме проекта) | | | Консультации учителя (при необходимости) | |
| 20 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: проведение исследовательской деятельности (лабораторные работы по теме проекта) | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 21 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: описание получаемых результатов | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 22 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: описание получаемых результатов | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 23 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: формулирование основных выводов | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 24 | Отработка этапа проекта по сбору достоверной информации: формулирование основных выводов | 1 | | Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости) | |
| 25 | Анализ полученных результатов | 1 | | Анализ полученных результатов. Составление и обсуждение отчёта «Характеристика свойств природных веществ». Подготовка и репетиция презентации | |
| 26 | Анализ полученных результатов | 1 | | | |
| 27 | Создание устного текста сообщения и презентации к нему «Характеристика | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|----------------------|--|
| | свойств природных веществ» | | | | |
| 28 | Создание устного текста сообщения и презентации к нему «Характеристика свойств природных веществ» | 1 | | | |
| 29 | Создание устного текста сообщения и презентации к нему «Характеристика свойств природных веществ» | 1 | | | |
| 30 | Создание устного текста сообщения и презентации к нему «Характеристика свойств природных веществ» | 1 | | | |
| 31 | Заключительная конференция «Свойства природных веществ». Защита презентаций | 1 | | Итоговая конференция | |
| 32 | Заключительная конференция «Свойства природных веществ». Защита презентаций | 1 | | | |
| 33 | Заключительная конференция «Свойства природных веществ». Защита презентаций | 1 | | | |
| 34 | Заключительная конференция «Свойства природных веществ». Защита презентаций | 1 | | | |