

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Новгородской области
Комитет по образованию Администрации Демянского муниципального
округа
Кневицкая основная школа

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом

Протокол №
от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

Приказ №
от 30.08.2024 г.

Зайцева Л.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАША ЛАБОРАТОРИЯ; КАКИЕ БЫВАЮТ ВЕЩЕСТВА»
«ТОЧКА РОСТА»
(для 2-3 классов)

п. Кневицы
2024

Пояснительная записка

Курс внеурочной работы по формированию проектно-исследовательской деятельности на основе интегрированной программы «Наша лаборатория: какие бывают вещества». Выбор этой темы для развития у младших школьников навыков самостоятельной работы над проектом не случаен: во-первых, природа даёт реальные возможности проводить опыты и мини-исследования, с помощью которых дети изучают разнообразные свойства природных объектов, их связи и зависимости с условиями окружающей среды, во-вторых, учащиеся начальных классов испытывают особый интерес к природе, её изменениям и состояниям.

Основные цели курса:

- осознание участниками проекта понятий «проект», «исследование», «лабораторный опыт (эксперимент)»;
- совершенствование умений учащихся 2-3 классов самостоятельно осуществлять поисково-исследовательскую деятельность;
- активизация познавательной деятельности школьников, углубление их интереса к использованию опытов, исследований как методов познания окружающей природы.

Предполагается, что дополнительным результатом реализации проекта будет развитие универсальных учебных действий (УУД):

1) Познавательных УУД – овладение методами познания (наблюдения, лабораторный опыт, мини-исследование), логическими действиями (анализ, сравнение, обобщение) и исследовательскими действиями (построение лабораторного опыта и мини-исследования), расширение возможностей детей самостоятельно работать с информацией.

2) Коммуникативных УУД – текстовая систематизация полученных результатов, оформление письменных и устных текстов-отчётов.

3) Регулятивных УУД – совершенствование навыков самостоятельного проведения проекта, развитие способности работать в коллективе: объективное оценивание своего вклада в общую работу, проявление ответственности, инициативности и самостоятельности.

Проект рассматривается как самостоятельно выполняемое детьми исследование по изучению объектов окружающего мира (в данном проекте – исследуются природные вещества и их свойства). Участники самостоятельно

осуществляют все этапы проектной работы, в результате которой получается определённый творческий продукт (презентация, доклад, отчёт).

Предлагаемый курс является интегративным, объединяющим два взаимосвязанных компонента: учебный курс (теоретический компонент) и собственно проектно-исследовательская деятельность (практический компонент). Особенности теоретического курса проявляются в том, что дети обучаются осуществлению проектной деятельности в процессе коллективной исследовательской деятельности на основе проведения опытов с различными веществами. Это позволяет им понять специфику исследования, лабораторного опыта, научиться фиксировать результаты наблюдений за изменениями, происходящими с веществами в процессе опыта или эксперимента. Такая форма освоения проектно-исследовательской деятельности позволяет ребятам перейти к самостоятельной работе в группах.

Курс рассчитан на два смежных возраста: обучающиеся 2-3 класса. В соответствии с условиями образовательной организации и уровнем готовности обучающихся к проектной деятельности желающие принимать участие в этом виде внеурочной работы могут быть объединены в межвозрастные группы. Сроки и этапы реализации программы: 2-3 классы, занятия проводятся 1 раз неделю. Всего 34 часа.

Предлагаемая программа включает содержание внеурочной работы по данной теме, характеристику приоритетных деятельностей участников и методические рекомендации к организации проекта.

Содержание программы курса

Часть 1. Теоретическая, 7 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), 27 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.

Тематическое планирование курса

Тема занятий	Характеристика приоритетной деятельности детей
Часть 1. Теоретическая часть (учебный курс), 7 часов	
Занятие 1. Кто такие учёные.	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».
Занятие 2. Как проводят исследования.	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.
Занятие 3. Источники информации.	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.
Занятия 4-7. Что такое проект.	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)». Фиксация результатов опытов. Работа в группах: подготовка устного и письменного отчёта, презентации проведённого исследования. Коллективное обсуждение итогов проекта.
Часть 2. Практическая (деятельностная), 27 часов	
Занятия 1-5. Первый этап проекта.	Осуществление первого этапа проектной деятельности в соответствии с программой. Формирование групп, составление плана опытной работы.
Занятия 6-11. Второй этап проекта.	Подготовка опытов: проверка оборудования, подбор природных веществ для опытов. Подготовка оборудования для фиксации результатов опытов.
Занятия 12-16. Третий этап проекта.	Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости).
Занятия 17-21. Четвёртый этап проекта.	Анализ полученных результатов. Составление и обсуждение отчёта «Характеристика свойств природных веществ». Подготовка и репетиция презентации.
Занятие 22-27. Пятый этап проекта.	Итоговая конференция.

Поурочное планирование курса

	Тема занятий	Характеристика приоритетной деятельности детей
--	--------------	--

Часть 1. Теоретическая часть (учебный курс), 7 часов		
1	Занятие 1. Кто такие учёные.	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».
2	Занятие 2. Как проводят исследования.	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.
3	Занятие 3. Источники информации.	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.
4	Занятие 4. Что такое проект.	Практические занятия по ознакомлению с этапами проекта по теме
5	Занятие 5. Проект.	
6	Занятие 6. Проектная деятельность.	

7	Занятие 7. Что такое защита проекта.	«Свойства жидкой воды: текучесть, отсутствие объёма, вкуса, запаха, цвета; растворимость; вещества, которые легче и тяжелее воды (плотность веществ)». Фиксация результатов опытов. Работа в группах: подготовка устного и письменного отчёта, презентации проведённого исследования. Коллективное обсуждение итогов проекта.
Часть 2. Практическая (деятельностная), 27 часов		
8	Занятие 1. Первый этап проекта. Формирование групп.	Осуществление первого этапа проектной деятельности в соответствии с программой. Формирование групп, составление плана опытной работы.
9	Занятие 2. Первый этап проекта. Составление плана опытной работы.	
10	Занятие 3. Первый этап проекта. Составление плана опытной работы.	
11	Занятие 4. Первый этап проекта.	
12	Занятие 5. Первый этап проекта (продолжение).	
13	Занятия 6. Второй этап проекта.	Подготовка опытов: проверка оборудования, подбор природных веществ для опытов. Подготовка оборудования для фиксации результатов опытов.
14	Занятие 7. Второй этап проекта. Подготовка опытов: проверка оборудования.	
15	Занятие 8. Второй этап проекта. Подготовка опытов: подбор природных веществ для опытов.	
16	Занятие 9. Второй этап проекта.	
17	Занятие 10. Второй этап проекта. Подготовка оборудования для фиксации результатов опытов.	
18	Занятие 11. Второй этап проекта.	
19	Занятие 12. Третий этап проекта.	Проведение опытов, фиксация результатов. Коллективный анализ возникших трудностей. Консультации учителя (при необходимости).
20	Занятие 13. Проведение опытов.	
21	Занятие 14. Проведение опытов, фиксация результатов.	
22	Занятие 15. Коллективный анализ возникших трудностей.	

23	Занятие 16. Консультации учителя (при необходимости).	
24	Занятие 17. Четвёртый этап проекта.	Анализ полученных результатов. Составление и обсуждение отчёта «Характеристика свойств природных веществ». Подготовка и репетиция презентации.
25	Занятие 18. Четвёртый этап проекта. Анализ полученных результатов.	
26	Занятие 19. Четвёртый этап проекта. Составление и отчёта «Характеристика свойств природных веществ».	
27	Занятие 20. Четвёртый этап проекта. Обсуждение отчёта «Характеристика свойств природных веществ».	
28	Занятие 21. Четвёртый этап проекта. Подготовка и репетиция презентации.	
29	Занятие 22. Пятый этап проекта.	Итоговая конференция.
30	Занятие 23. Пятый этап проекта. Подготовка выступления.	
31	Занятие 24. Пятый этап проекта. Подготовка выступления (продолжение).	
32	Занятие 25. Пятый этап проекта. Защита проекта.	
33	Занятие 26. Пятый этап проекта. Защита проекта.	
34	Занятие 27. Пятый этап проекта.	

Литература

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (с изменениями), [Электронный ресурс].
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации 31.05.2021 г., № 286, [Электронный ресурс].

3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ, [Электронный ресурс].
4. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 6/22 от 15.09.2022 г.), [Электронный ресурс].
5. Письмо Минобрнауки РФ от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования», [Электронный ресурс].
6. Письмо Министерства просвещения РФ от 5.09.2018 г. N 03-ПГ-МП42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ Российской Федерации во внеурочной деятельности», [Электронный ресурс].
7. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 г. N 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ, в том числе в части проектной деятельности