

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию г. Барнаула
МБОУ "СОШ №118"

«Согласовано»
На заседании ПС
Протокол № _____
от « ____ » _____ 202__ г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ № 118»
_____ А.К. Абросимова
Приказ № _____
« ____ » _____ 202__ г.

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности «Наша лаборатория: какие бывают вещества?»
для учащихся 1-4 классов
на 2023/2027 учебный год

Составитель: Матяшова Ольга Валерьевна,
учитель начальных классов

г. Барнаул 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286)
2. Основная образовательная программа МБОУ «СОШ №118»;
3. Учебный план МБОУ «СОШ №118»;
4. Годовой учебный календарный график МБОУ «СОШ №118»;
5. Положение о рабочей программе курсов внеурочной деятельности МБОУ «СОШ №118»;
6. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций. (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22);
7. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 6/22 от 15.09.2022 г.);
8. Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования: учебное пособие для общеобразоват. организаций;
9. Проектно-исследовательская деятельность: реализация внеурочной работы в соответствии с требованиями ФГОС НОО начального общего образования: программы, методические рекомендации. Щетинская В.А. - Министерство просвещения Российской Федерации федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования российской академии образования».

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. Программа основана на Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Основные цели курса:

- осознание участниками проекта понятий «проект», «исследование», «лабораторный опыт (эксперимент)»;
- совершенствование умений учащихся 1-4 классов самостоятельно осуществлять поисково-исследовательскую деятельность;
- активизация познавательной деятельности школьников, углубление их интереса к использованию опытов, исследований как методов познания окружающей природы.
- сформировать ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов;
- сформировать чувство ответственности за свои поступки и действия в отношении природы, осознанного выбора решения экологической проблемы, целеустремлённости и настойчивости в достижении результата;
- выработка у учащихся систему знаний-убеждений, дающую чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся;

- воспитать активную жизненную позицию у учащихся, способных стать инициативными защитниками окружающей среды.

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

Место в учебном плане

Курс рассчитан на два возраста в расчёте 135 часов: обучающиеся 1 класса и 2-4 классы.

Сроки и этапы реализации программы: занятия проводятся 1 раз в неделю, 1 класс/33 часа во 2-4 классах по 34 часа.

Изменения, внесенные учителем в авторскую программу по предмету, если таковые имеются, и обоснования их целесообразности:

Нет

Содержание курса

1 класс

Мой мир. 10 ч

Природа — наш дом. Значение природы в жизни человека. Отношение человека к природе. Роль природы в жизни человека. Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи. Моя роль в жизни природы. Сохранение природы. Деятельность человека по сохранению природы. Что помогает мне познавать природу. Роль органов чувств в познании природы. Как изучают природу. Наблюдение. Эксперимент (опыт). Измерения при проведении опыта. Измерительные приборы (часы, секундомер, линейка, термометр). Природа вокруг меня. Многообразие в природе. Природа в творчестве. Роль человека в жизни природы.

Времена года. 23 часа

Времена года. Смена времён года. Почва и ее изменение. Влияние времен года на жизнь человека. Признаки времен года. Изменения растений по сезонам. Выращивание рассады. Оборудование и его назначение. Взаимосвязь растительного и животного мира. Роль грибов в природе. Животные в разные сезоны года: жилище, корм, защитная окраска. Насекомые. Наблюдение за муравейником. Поведение птиц. Деятельность человека в природе. Охрана природы.

2-4 классы (ежегодно)

Теоретическая часть. 10 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 и других ученых по изучению культурных растений, животных и т.д.

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.

Деятельностная (практическая) часть. 24 часа

Цель: Самостоятельное выполнение проекта.

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

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.

Формы организации занятий и виды деятельности

Форма организации: курс проводится в классе с использованием фронтальной, групповой, парной и индивидуальной работы.

Некоторые занятия могут быть проведены в библиотеке школы, компьютерном классе (это позволит использовать компьютер при оформлении некоторых результатов выполнения заданий).

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения курса

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.

Учащиеся

— получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеть основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобрести целостный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

— обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю, осознают свою этническую и национальную принадлежность в контексте ценностей многонационального российского общества, а также гуманистических и демократических ценностных ориентаций, способствующих формированию российской гражданской идентичности;

— приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры: ознакомятся с началами естественных и социально-гуманитарных наук в их единстве и взаимосвязях, что даст им ключ (метод) к осмыслению личного опыта, позволит сделать явления окружающего мира более понятными, знакомыми и предсказуемыми, определить своё место в ближайшем окружении;

— получают возможность осознать своё место в мире на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления личного опыта общения с людьми, обществом и природой, что станет основой уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

— познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно - следственные связи в окружающем мире и неизбежность его изменения под воздействием человека, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края, что поможет им овладеть начатыми навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

— получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ- средствами. поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения в виде текстов, аудио— и видеотректов, готовить и проводить небольшие презентации в поддержку собственных сообщений;

— примут и освоят социальную роль обучающегося, для которой характерно развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в

информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

В результате изучения курса выпускники зложат фундамент своей экологической и культурологической грамотности, получают возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни, освоят элементарные нормы адекватного природо - и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде.

Выпускник научится:

- осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологически грамотного поведения в школе, в быту и природной среде:

- узнавать и описывать изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки:

- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы:

- проводить наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы;

- следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний:

- использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас карт, в том числе и компьютерные издания) для поиска необходимой информации:

- использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов:

- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе:

- определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека:

- понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото— и видеокамеру, микрофон и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

- моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;

- пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья; осознанно соблюдать режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

- выполнять правила безопасного поведения в доме, на улице, природной среде, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в процессе познания окружающего мира в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Тематическое планирование

1 класс

| № занятия | Блок (раздел) | Тема занятия | Количество часов | Планируемые сроки |
|-----------|-------------------------|--|------------------|----------------------|
| 1 | Мой мир 10 часов | Природа наш дом | 1 | 01.09.23 |
| 2 | | Природа в моей жизни | 1 | 08.09.23 |
| 3 | | Что помогает мне познавать природу | 1 | 15.09.23 |
| 4 | | Как изучают природу | 1 | 22.09.23 |
| 5-6 | | Какое оборудование помогает проводить наблюдение и опыт | 2 | 29.09.23 06.10.23 |
| 7 | | Экскурсия. Природа вокруг меня | 1 | 13.10.23 |
| 8 | | Природа в творчестве | 1 | 20.10.23 |
| 9-10 | | Играем и повторяем | 2 | 27.10.23 10.11.23 |
| 11 | Времена года 23 часа | Времена года | 1 | 17.11.23 |
| 12 | | Признаки времен года. | 1 | 24.11.23 |
| 13 | | Смена времен года. | 1 | 01.12.23 |
| 14-15 | | Почва и ее изменение. | 2 | 08,15.12.23 |
| 16-17 | | Влияние времен года на жизнь человека. | 2 | 22,29.12.23 |
| 18-19 | | Изменения растений по сезонам. | 2 | 12,19.01.24 |
| 20 | | Роль грибов в природе. | 1 | 26.01.24 |
| 21-22 | | Животные в разные сезоны года: жилище, корм, защитная окраска. | 2 | 02,09.02.24 |
| 23-24 | | Насекомые. | 2 | 16.02.24 01.03.24 |
| 25-26 | | Наблюдение за муравейником. | 2 | 15,22.03.24 |
| 27 | | Поведение птиц. | 1 | 05.04.24 |
| 28 | | Деятельность человека в природе. | 1 | 12.04.24 |
| 29-30 | | Оборудование и его назначение. | 2 | 19,26.04.24 |
| 31-32 | | Выращивание рассады. | 2 | 03-17.05.24 |
| 33 | | Охрана природы. | 1 | 24.05.24 |

2 - 4 класс (ежегодно)

| № занятия | Блок (раздел) | Тема занятия | Количество часов | Планируемые сроки *- 2 класс **-3 класс ***-4 класс |
|-----------|--|---------------------------|------------------|--|
| 1-2 | Теоретическая часть 10 часов | Кто такие учёные | 2 | *06,13.09.24 |
| | | | | **05,12.09.25 |
| | | | | ***04,11.09.26 |
| 3-5 | | Как проводят исследования | 3 | *20,27.09.24 04.10.24 |
| | | | | **19,26.09.25 03.10.25 |
| | | | | ***18,25.09.26 02.10.26 |
| 6-8 | | Источники информации | 3 | *11-25.10.24 |
| | | | | **10-24.10.25 |
| | | | | ***09-23.10.26 |
| 9-10 | | Что такое проект | 2 | *08,15.11.24 |
| | | | | **07,14.11.25 |
| | | | | ***06,13.11.26 |
| 11-12 | Практическая (деятельностная) 24 часа | Первый этап проекта | 2 | *22,29.11.24 |
| | | | | **21,28.11.25 |
| | | | | ***20,27.11.26 |
| 13-16 | | Второй этап проекта | 4 | *06-27.12.24 |
| | | | | **05-26.12.25 |
| | | | | ***04-25.12.26 |
| 17-23 | | Третий этап проекта | 7 | *10-31.01.25 07-21.02.25 |
| | | | | **16-30.01.26 06-27.02.26 |
| | | | | ***15-29.01.27 05-26.02.27 |
| 24-29 | | Четвёртый этап проекта | 6 | *28.02.25 07-21.03.25 04,11.04.25 |
| | | | | **06-20.03.26 03-17.04.26 |
| | | | | ***05-26.03.27 02,09.04.27 |
| 30-31 | | Пятый этап проекта | 2 | *18,25.04.25 |
| | | | | **24.04.26 08.05.26 |
| | | | | ***16,23.04.27 |
| 32-34 | Резерв времени | Защита проектов | 3 | *16-30.05.25 |
| | | | | **15-29.05.26 |
| | | | | ***30.04.27 07-21.05.27 |

Примерный материал для обсуждения.

Николай Иванович Вавилов – известный учёный, специалист в области растениеводства. Он изучал историю того, когда и как человек начал заниматься разведением культурных растений. Учёный установил 8 центров происхождения культурных растений. Например, в Южноазиатском тропическом районе были созданы такие культурные растения как рис, цитрусы, сахарный тростник, в Среднеземноморском – капуста, свёкла, маслины, а в Южноамериканском – картофель, ананас. Учёный собрал огромную уникальную коллекцию семян культурных растений, Он организовывал научные экспедиции в разные страны мира, где изучал многообразие растений, особенности приспособления их к условиям обитания. Свой интерес к изучению природы Николай Иванович проявил ещё в детстве: он много читал, наблюдал, сам выращивал растения. Уже тогда проявился его интерес к науке, к исследованиям. Его рабочий день начинался в 4 часа утра. Качества его характера – трудолюбие, настойчивость, целеустремлённость, дисциплинированность помогли ему стать великим учёным.

Лист экспертной оценки рабочей программы по курсу внеурочной деятельности

Наименование курса _____ Класс (классы) ____
 Составитель программы _____
 Дата заполнения « ____ » _____ 20 ____ год

| Критерии оценки | Отметки эксперта | Замечания эксперта |
|--|---------------------|-----------------------|
| Соответствие структуре и требованиям к содержанию структурных компонентов, определенной Положением | | |
| Титульный лист | | |
| 1. Соответствие структуре, определенной Положением: <input type="checkbox"/> пояснительная записка <input type="checkbox"/> содержание курса <input type="checkbox"/> планируемые результаты: - метапредметные, предметные и личностные результаты <input type="checkbox"/> тематическое планирование | | |

Учитель – эксперт МО _____ / _____

Учитель – разработчик _____ / _____

«Принято»
На заседании методического объединения
учителей начальных классов
Протокол № _____
Руководитель МО _____ /Сурняева А.Е.

Лист корректировки рабочей программы

В связи с _____ произведена
корректировка рабочей программы по _____ в _____ классе

| Количество пропущенных уроков | Корректируемый раздел (часов по плану/ часов после корректировки) | Корректируемые темы (кол-во часов по плану/ кол-во часов после корректировки) | За счет чего произведена корректировка (объединение уроков) | Сроки проведения план/факт |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------|
| | | | | |

Учитель _____
Дата _____