

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Комитет образования муниципального района "Балейский район"

МКОУ "СОШ № 6 "

СОГЛАСОВАНО: Зам. директора по ВР _____/Чешкина Н.И./ «30» июля 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО: Директор МКОУ "СОШ № 6" _____/Е.И. Димова/ Приказ № 66 от «01» августа 2024 г. г.
---	---

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

«Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания»

для обучающихся 3 класса

Направление: «Проектно-исследовательская деятельность»

Срок реализации: 1 год

г. Балей, 2024 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
Актуальность и назначение программы	4
Цель и задачи.....	4
Сроки реализации программы и формы проведения занятия.....	4
Взаимосвязь с программой воспитания и учебными предметами.....	5
2. Содержание учебного курса	5
3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности	8
Личностные.....	8
Метапредметные.....	9
Предметные	11
4. Тематическое планирование.....	11
5. Календарно - тематическое планирование.....	
6. Учебно-методическое обеспечение программы	12

1. Пояснительная записка

Рабочая учебная программа курса внеурочной деятельности **«Мир вокруг нас:опыты, эксперименты, практические задания»** предназначена для общеобразовательных учреждений и разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения от 31 мая 2021 года № 286;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28

Актуальность и назначение программы

Актуальность программы заключается в том, что знания и умения, приобретенные при изучении предлагаемого материала в начальной школе, помогут младшим школьникам уверенно чувствовать себя в окружающем мире и станут фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы, основой развития у обучающихся познавательных действий, таких как: логические действия, систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, формирование элементов системного мышления.

Цель и задачи

Цель: создать условия для формирования информационных компетенций обучающихся и развития школьников навыков экспериментирования: способности решать учебные и практические задачи на основе сформированности универсальных учебных действий.

Задачи программы:

- Содействовать формированию мыслительных навыков, а именно: умению ставить вопросы, обобщать, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- Формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;
- Создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- Создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребёнка к размышлению и поиску.

Сроки реализации программы и формы проведения занятия

	1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс
Количество часов в неделю	1	1	1	1
Количество часов в год	33	34	34	34

Программа курса предполагает выделение на изучение данного курса 1 часа в неделю (во второй половине дня в рамках внеурочной деятельности), всего на курс – 34 ч.

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, беседы практические занятия, самостоятельная работа (индивидуальная, коллективная, групповая).

Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Обучение носит деятельностный и развивающий характер. В ходе занятий обучающиеся осваивают следующие **виды внеурочной деятельности**: познавательная деятельность, проблемно - экспериментальная деятельность.

Взаимосвязь с программой воспитания и учебными предметами

Данная программа создана с учётом Федеральной рабочей программы воспитания. Значимым для воспитания ребенка является формирование целостной картины мира, в которой интегрировано ценностное, эмоционально окрашенное отношение к миру, людям, природе, деятельности человека.

Задачи познавательного направления воспитания: воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Данный учебный курс предполагает межпредметные связи с такими учебными предметами, как «Окружающий мир», «Технология», «Математика».

Подведение итогов реализации примерной программы осуществляется в следующих формах: выставки, защиты проектов.

2. Содержание учебного курса

№ п/п	Тема	Количество часов	Содержание
1	Что такое химия	1	Химия - наука о веществах и их превращениях. Техника безопасности. Модель молекулы, молекула воды. Перемещение молекул в горячей и холодной воде, сравнение плотности воды и подсолнечного масла.

2	Молоко	1	Продукты питания, которые делают из молока. Взаимодействия красителей с молоком, невидимые чернила из молока, казеин.
3	Картофель	1	Реакция сырого картофеля на перекись водорода, получение крахмала из картофеля, определения в продуктах питания крахмала с помощью йода. Сравнение крахмала и пшеничной муки. Лизун.
4	Лимон	1	Вулкан из лимона. Надувание шарика. Окисление яблока. Лимон пятновыводитель. Невидимые чернила из лимона
5	Апельсин	1	Лимон лопает воздушный шарик, кожура апельсина помогает ему держаться в воде. К определению количества долек в апельсине, свеча из апельсина.
6	Яблоко	1	Вулкан в яблоке, молочный пузырей в яблоке, превращения апельсина в яблоко и наоборот, рисунок яблочным соком, скрытая звезда в яблоке.
7	Уксусная кислота	1	Свойства уксусной кислоты, реакция нейтрализации, огнетушитель, реакция взаимодействие соды, уксуса и жидкого мыла, выталкивание пробки, растворения Мела в уксусе, рис воды, уксуса и соды, рисования на соде.
8	Пищевая сода	1	Химические названия некоторых веществ, свойства пищевой соды, взаимодействие соды и лимонной кислоты, вермишель в растворе соды и уксуса, шпионские чернила из соды.
9	Лакмусовая бумага	1	Индикатор, лакмус, нейтральная среда, лакмус из краснокочанной капусты. Окрашивание лакмуса в щелочной и кислой среде.
10	Природные индикаторы	1	Индикаторы, определение уровня кислотности некоторых продуктов, чай -
11	Растительное масло	1	Свойства подсолнечного масла, области использования подсолнечного масла,
12	Соль	1	Свойства соли. Области использования соли. Растворение соли в воде, скорость
13	Сахар	1	Свойства сахара, области использования сахара, растворения сахара в воде. Радуга в
14	Адсорбция	1	Понятие адсорбции. Адсорбент активированный уголь. Абсорбация
15	Свекла	1	Свойства свекольного сока. Области использования свекольного сока, сравнение
16	Морковь	1	Свойства морковного сока, области использования морковного сока, виды

17	Чай	1	Классификация чая по способу обработки листа, заваривание чая в холодной и
18	Мед	1	Свойства меда, области использования мёда, виды меда, определения качества
19	Перец	1	Виды перца, свойства перца, области использования перца, определение сорта
20	Горчица	1	Виды горчицы, горчичный порошок, горчичники
21	Лавровый лист	1	Размеры лаврового листа, скорость заваривания лаврового листа в воде разной
22	Яйцо	1	Как отличить варёное яйцо от сырого, овоскоп, строение яйца, взаимодействие яичной скорлупы с уксусом. К окрашиванию яичной скорлупы кока-колой, сворачивания белка при взаимодействии с гидроксидом натрия, перемещение варёного очищенного яйца в бутылку и обратно.
23	Желатин	1	Свойства желатина, области использования желатина, желатин и его заменители.
24	Глицерин	1	Свойства глицерина, области использования глицерина, глицерин
25	Мыло	1	Свойства мыла, виды мыла, назначение мыла, мыльные пузыри. Как с помощью мыла поднять тарелку.
26	Йод	1	Свойства йода. Области использования йода, ламинария, реакция сырого картофеля на йод. Обесцвечивание йодом, рисование йодом.
27	Метиленовый синий	1	Свойства метиленового синего, области использования метиленового синего, обесцвечивания метиленового синего
28	Бриллиантовый зеленый	1	Свойства бриллиантового зелёного, области применения бриллиантового зелёного
29	Аскорбиновая кислота	1	Свойства аскорбиновой кислоты, области применения аскорбиновой кислоты, определение содержания витамина С в овощах. Как обесцветить аскорбиновой кислотой водный раствор марганцовки.
30	Перманганат калия	1	Свойства перманганата калия, области применения перманганата калия растворимость в воде, взаимодействии перманганата калия с кислотой, щёлочью, молоком, как розовый раствор марганцовки превратить в зеленый
31	Перекись водорода	1	Свойства перекиси водорода, области применения перекиси водорода реакция сырого и варёного картофеля на перекись водорода, взаимодействие перекиси водорода с активированным углём, песком и мёдом мелом. Как перекись водорода действует на ткани организмов, удаление чернил шариковой ручки с помощью перекиси водорода

32	Медный купорос	1	Свойства медного купороса, области применения медного купороса, взаимодействие медного купороса с аммиаком, гидроксидом натрия, солью, разрушения белка.
33	Домашняя аптечка	1	Лекарственные средства из домашней аптечки и их назначения, свойства фурацилина, области применения
34	Итоговое занятие	1	Удивительный йод. Кислота и щёлочь, чудесные превращения, невидимые чернила.
	Итого:	34	

3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

Готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1. Гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

2. Духовно-нравственного воспитания:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

3. Эстетического воспитания:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

4. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

5. Трудового воспитания:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

6. Экологического воспитания:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

7. Ценности научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1. Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы.

2. Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

3. Работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1. Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления.

2. Совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1. Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий.

2. Самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные

В результате изучения курса «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты» обучающиеся:

- приобретут навыки экспериментирования;
- получают возможность удовлетворять присущую им любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем;
- получают возможность узнать ответы на интересующие их вопросы, делать правильные выводы;
- получают возможность понять закономерность и логичность природных явлений;
- научиться самостоятельно организовывать поиск информации, нужной для решения практической или учебной задачи.

4. Тематическое планирование

№п/п	Тема курса	Количество часов	ЭОР
1.	Что такое химия	1	<i>РЭШ</i> <i>МЭШ</i>
2.	Экспериментальная деятельность с продуктами питания: молоко, лимон, картофель и т.д.	7	
3.	Природные индикаторы и красители	24	
4.	Повторение	2	
	Итого	34	

5. Учебно-методическое обеспечение программы

- Буряк М.В., Мир вокруг нас: опыты, эксперименты 3 класс. Тренажер для школьников. М.: Планета, 2022.
- Буряк М.В., Мир вокруг нас: опыты, эксперименты 3 класс Интегрированный образовательный курс. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. М.: Планета, 2022

