Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Советского Союза
Григория Васильевича Баламуткина»

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
Протокол № 6 от 08.04.2023г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 68CA9ABB4BE2EF1C266E69FFE1398CAE
Владелец: Нехорошкина Анна Федоровна
Действителен: с 09.06.2022 до 02.09.2023

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ «СОШ №1
имени Героя Советского Союза
Г.В.Баламуткина»
№ 240 от 11.05. 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Лаборатория химических экспериментов»
с использованием оборудования центра «Точка Роста»
(7 класс)

Составитель:
Башмачникова Людмила Ивановна,
учитель химии первой
квалификационной категории

Мариинск 2023 год

Пояснительная записка

Практически каждый ребенок с интересом встречается с новым предметом – химией, предвкушая знакомство с наукой чудес. И это отношение становится основой для познания окружающего мира.

Не увлекаясь высокими теориями, абсолютными понятиями и моделями, без перегрузки, курс «Лаборатория химических экспериментов» позволяет занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание обучающихся представления о возможностях этой науки, ее доступности и значимости для них.

В отличие от других подобных курсов, курс «Лаборатория химического эксперимента» не является системным, в нем не ставится задача формирования системы химических понятий, знаний и умений, раннего изучения основ химии. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

Актуальность

Данный курс внеурочной деятельности «Лаборатория химического эксперимента» был создан с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся 7 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

С учетом психологических особенностей детей этого возраста курс построен по принципу позитивного эгоцентризма, то есть от ребенка: «Я и вещества вокруг меня».

Для повышения эффективности образовательного процесса используются современное оборудование центра «Точка роста», а также современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения, личностно-ориентированное обучении.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8) смысловое чтение;
9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности

Название раздела\тем	**Формы организации занятий**	**Виды деятельности**
Вводное занятие(1ч) Инструктаж по правилам техники безопасности.	Беседа	Познавательная
Как устроены вещества? (1 час) Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц.Наблюдения за каплями воды и каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде	Практическая работа	Практическая
«Чудеса для разминки» (2 часа) Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы».	Практическая работа	Практическая
«Разноцветные чудеса» (5 часов)	Практическая	Практическая

Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи**.**	работа	
«Полезные чудеса» (4 часа) Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка – адсорбент. Удаляем ржавчину.	Практическая работа	Практическая
Поучительные чудеса (1 час) Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук	Практическая работа	Практическая
Летние чудеса (2 час) Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы. Игра – квест «Путешествие в страну Химию»	Практическая работа	Практическая
Сладкие чудеса на кухне (3 часа) Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему неспелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей	Практическая работа	Практическая
Чудеса Интернета (1 час) Сбор материала для проектной работы	Рассказ с элементами беседы	Проблемно-ценностное общение Познавательная
Исследовательские чудеса (10 часов) Практикум - исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека». Практикум - исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум - исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». Практикум - исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?». Модуль «Химия напитков». Тайны воды. (презентация). Практикум - исследование «Газированные напитки» Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека». Практикум исследование «Чай». Защита проекта «Полезные свойства чая». Практикум исследование «Молоко». Модуль «Моющие средства для посуды». Практикум исследование «Моющие средства для посуды». Занятие - игра «Мыльные пузыри»	Практическая работа	Практическая
Экологические чудеса (3 часа) Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди	Практическая работа	Практическая
Интеллектуальные чудеса (2 часа) Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их	Рассказ с элементами	Познавательная

объяснение. Игра – квест «Путешествие Умелки в мир веществ»	беседы	

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Воспитательный потенциал в соответствии с модулем «Урочная деятельность»	Количество часов
1.	Введение	Побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, организация их работы с получаемой социально значимой информацией. Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления	1
2.	Как устроены вещества?		1
3.	«Чудеса для разминки»		2
4.	«Разноцветные чудеса»		4
5.	Полезные чудеса		4
6.	Поучительные чудеса		1
7.	Летние чудеса		2
1	Сладкие чудеса на кухне		3
2	Чудеса Интернета		1
3	Исследовательские чудеса		10
4	Экологические чудеса		3
5	Интеллектуальные чудеса		2
	Итого:		34

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Лаборатория химических экспериментов» на учебный год

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения
1	Введение.Инструктаж по правилам техники безопасности.	**1**	
2	Как устроены вещества? Л\р1. Наблюдение за каплями воды и каплями валерианы. Растворение перманганата калия в поваренной соли и в воде	**1**	
	«Чудеса для разминки»	**2**	
3	Признаки химических реакций.		
4	Природные индикаторы. Крахмал. Л\р 2. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы».		
	«Разноцветные чудеса»	**4**	
5	Химическая радуга (Определение реакции среды). Л\р 3. Знакомый запах нашатырного спирта.		
6	Л\р 4. Получение меди. Окрашивание пламени.		
7	Л\р5. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла		
8	Химические картинки. Секрет тайнописи.		

	«Полезные чудеса»	**4**	
9	Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Л\р6. Получение мыла		
10	Л\р7. Домашняя химчистка. Как удалить пятна?		
11	Л\р8.Определение жесткости воды. Как удалить накипь?		
12	Чистим посуду. Кукурузная палочка – адсорбент. Удаляем ржавчину		
13	**Поучительные чудеса** Л\р 9. Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук	**1**	
14	**Летние чудеса** Л\р 10.Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы.	**2**	
15	Игра – квест «Путешествие в страну Химию»		
16	**Сладкие чудеса на кухне** Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы.	**3**	
17	Л\р 11.Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему неспелые яблоки кислые?		
18	Л\р 12.Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей		
19	**Чудеса Интернета** Сбор материала для проектной работы	**1**	
	Исследовательские чудеса	**10**	
20	Практикум - исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».		
21	Практикум - исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».		
22	Практикум исследование «Чай». Защита проекта «Полезные свойства чая».		
23	Практикум исследование «Молоко».		
24	«Моющие средства для посуды». Практикум исследование «Моющие средства для посуды».		
25	Занятие - игра «Мыльные пузыри»		
26	Практикум - исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».		
27	Практикум - исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».		
28	«Химия напитков». Тайны воды. (презентация). Практикум - исследование «Газированные напитки» Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека».		
29	Занятие-игра «Мыльные пузыри»		
	Экологические чудеса	**3**	
30	Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах.		
31	Фильтруем загрязненную воду		

32	Кислотные дожди		
	Интеллектуальные чудеса	**2**	
33	Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение.		
34	Игра – квест «Путешествие Умелки в мир веществ»		