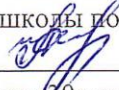


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и науки Курской области
Администрация Дмитриевского района Курской области
МКОУ «Селинская средняя общеобразовательная школа»**

Согласовано
Заместитель директора
школы по УВР
 /Нестеренко И. В./
от «30» августа 2024 г.

«Утверждено»
Педагогическим
советом школы
протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

«Введено в действие»
приказ № 89 от 30. 08. 2024 г.
Директор МКОУ «Селинская
средняя общеобразовательная
школа»



 /Воробьева В.В./

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественнонаучной
направленности «Занимательная химия»
(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра
естественнонаучной и технической направленностей «Точка роста»)**

Возраст обучающихся: 15-17 лет
Срок реализации: 1 год

Программу разработала:
Басенко Наталья Александровна
педагог дополнительного образования

село Селино
2024 г.

Раздел I. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-р.;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
6. Приказ Минобрнауки России №882, Минпросвещения России №391 от 05.08.2020 г. (ред. от 26.07.2022 г.) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. «629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «09- 3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
10. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
12. Закон Курской области от 09.12.2013 г. №121-ЗКО (ред. от 14.12.2020 г. №113-ЗКО) «Об образовании в Курской области».

Дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная химия» (далее – программа) имеет **естественнонаучную направленность**, разработана в связи с растущим интересом обучающихся к познанию окружающего мира через исследовательскую и проектную деятельность, необходимостью развития практических умений и навыков наблюдения и изучения природных явлений и объектов. Отличительной чертой программы является то, что в изучении данного курса использованы понятия, с которыми учащиеся знакомы, они

встречаются с ними ежедневно. Это такие понятия, как пища и её состав, а также вредная и полезная пища.

Актуальность программы «Занимательная химия»:

- помогает учащимся совершенствовать практические умения;
- способствует ориентироваться в мире разнообразных химических материалов;
- помогает осознать практическую ценность химических знаний, их общекультурное значение для образованного человека;
- позволяет решать задачи различного содержания, которые являются неотъемлемой частью химического образования.

Данная программа значима тем, что охватывает теоретические основы химии и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет расширить знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования. Курс содержит опережающую информацию по органической химии, раскрывает перед учащимися в интересные и важные стороны практического использования химических знаний.

Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебнопознавательный процесс и на любом этапе деятельности.

Адресат программы

Программа создаёт условия для успешного освоения основ экспериментальной и проектной деятельности по химии. Программа ориентирована на возраст обучающихся 15-17 лет. Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом, а также дети с ОВЗ.

При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста, психофизические особенности развития и образовательные потребности детей с ОВЗ.

Уровни сложности

Дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная химия» разработана на основе одноуровневого подхода и предусматривает один уровень сложности: стартовый (ознакомительный). Данный уровень предполагает знакомство детей с удивительным миром химии. На этом уровне ребенок пробует себя. Исходя из индивидуальных способностей и скорости изучаемого материала, он сможет выбрать для себя интересное. Поэтому по использованию технологий ознакомительный уровень является минимально сложным для учащихся.

Объём и срок освоения программы

Срок реализации программы – 1 год. Объём программы составляет 36 часов (9 учебных месяцев).

Режим организации занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу (всего 34 часа, 9 месяцев). Продолжительность академического часа – 45 минут.

Формы обучения

Форма обучения по данной программе – очная, возможно применение элементов электронной и дистанционной форм

Формы организации образовательного процесса

Обучающиеся сформированы в группы одного возраста (одновозрастные группы), состав группы – постоянный.

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации программы – традиционная.

Для эффективной реализации программы необходимо использовать разнообразные формы и методы обучения. Основные методические приемы помогают сформировать у учащихся познавательную активность, самостоятельность и развивать творческие

способности.

Формы работы соответствуют возрастным и психологическим особенностям обучающихся: экскурсии, учебные игры, лабораторные и практические занятия, организованное наблюдение, семинары, викторины, конкурсы, дискуссии и др.

В программе используются занятия по дидактической цели: получение новых знаний (лекция, экскурсия); закрепление знаний и умений (практикум, собеседование); обобщение и систематизация знаний.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательного интереса обучающихся к изучению природы через вовлечение их в экспериментальную и исследовательскую деятельность.

Задачи:

- дать представление об основных понятиях неорганической химии – атомах, ионах и молекулах; о классификации неорганических соединений на кислоты, основания и соли;
- обучить основам практической химии: анализу и синтезу;
- научить принципам и методике проведения исследовательской работы;
- обучить работе с химическими реактивами и приборами, проведению простейших лабораторных операций: нагрев, перегонка, экстракция, фильтрование, взвешивание и т.д.;
- ознакомить с происхождением и развитием химии, историей происхождения химических символов, терминов, понятий;
- познакомить со старинными экспериментами;
- научить самостоятельно намечать задачу, ставить эксперимент и объяснять его результат.
- подготовить к изучению химии на повышенном или углублённом уровне.
- развить наблюдательность и исследовательский интерес к природным явлениям;
- развить у обучающихся интерес к познанию, к проведению самостоятельных исследований;
- развить аккуратность, внимательность, строгость в соблюдении требований техники безопасности;
- выработать первоначальные навыки работы со специальной литературой;
- сформировать и развить положительную мотивацию к дальнейшему изучению естественных наук;
- развить познавательную и творческую активность;
- развить эстетическое восприятие структуры, формул химических элементов, результата собственной деятельности.
- воспитать коллективизм;
- воспитать правильный подход к организации своего досуга;
- воспитать убежденность в познаваемости окружающего мира и необходимости экологически грамотного отношения к среде обитания.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Химия вокруг нас. Праздничная химия Инструктаж по технике безопасности	1		1	Входное тестирование
	Металлы и их соединения	3	2	5	
2	Металлы и их соединения - стойкие и активные, твёрдые и мягкие, драгоценные	1		1	Устный опрос
3	Металлы основных групп	1	2	3	Решение практических заданий
4	Металлы побочных групп	1		1	Решение практических заданий
	Электрохимия	3	1	4	
5	Гальванические элементы	1	-	1	Устный опрос
6	Устройство батарейки	1	-	1	Устный опрос
7	Коррозия металлов. Защита от коррозии	1	1	2	Выполнение практических заданий
	Железо. Свойства железа	1	3	4	
8	Особенности железа и соединений железа. Магнетизм	1		1	Выполнение тренировочных упражнений
9	Реакции соединений железа. Химическая радуга		3	3	Выполнение практических заданий
	Неметаллы	2	5	7	
10	Сера и фосфор - типичные представители	1	2	3	Выполнение практических

	неметаллов				заданий
11	Галогены. Сходство и различия	1	1	2	Тестирование
12	Окислительно-восстановительные реакции в быту и в лаборатории		2	2	Выполнение практических заданий
	Генетическая связь неорганических соединений	2	1	3	
13	Многообразие неорганических химических веществ и реакций	1		1	Решение тренировочных упражнений
14	Оксиды металлов и неметаллов	1	1	2	Выполнение практических заданий
	Многообразие органических соединений	2	2	4	
15	Многообразие соединений углерода	1		1	Устный опрос
16	Моющие вещества		1	1	Выполнение практических заданий
17	Крахмал и глюкоза		1	1	Выполнение практических заданий
18	Органические вещества в природе	1		1	Решение тренировочных упражнений
	Анализ и очистка веществ	2	2	4	
19	Индикаторы. Получение и изучение свойств	1	1	2	Выполнение практических заданий
20	Способы обнаружения катионов и анионов. Цветные реакции. Анализ смеси солей	1	1	2	Выполнение практических заданий
	Повторение пройденного материала	1	1	2	
21	Защита научно-исследовательских работ	1		1	Устный опрос
22	Итоговое занятие	1		1	Тестирование
	Итого	19	17	36	

Содержание программы

Раздел 1. Химия вокруг нас. Праздничная химия.

Принципы действия фейерверков, химических змей, драконов, хлопушек.

Практическая часть. Химические змеи и драконы. Фокусы, основанные на изменении цвета раствора при химической реакции. Фейерверки. Мыльные пузыри, о чём они могут рассказать?

Раздел 2. Металлы и их соединения.

Тема 2.1. Металлы и их соединения - стойкие и активные, твёрдые и мягкие, драгоценные.

Металлы в таблице Менделеева. Строение атома на примере атома металла.

Практическая часть. Физические и химические свойства металлов.

Тема 2.2. Металлы основных групп.

Свойства, строение атома.

Практическая часть. Опыты с Sn и Al.

Тема 2.3. Металлы побочных групп.

Медь, серебро, золото, цинк. Свойства, строение атома.

Практическая часть. Какие металлы есть в лампе накаливания (W, Mo, N). Драгоценные металлы. Выделение Au и Ag. «Кассиев пурпур». Выращивание монокристаллов Cu. «Деревья» Парацельса и Юпитера.

Раздел 3. Электрохимия.

Тема 3.1. Гальванические элементы.

История открытия. Понятие о гальванике. Состав и принципы работы гальванических элементов.

Практическая часть. Изучение состава и принципа работы различных элементов питания.

Тема 3.2. Устройство батарейки.

Разложение воды на водород и кислород.

Практическая часть. Опыты с батарейками.

Тема 3.3. Коррозия металлов. Защита от коррозии.

Причины и последствия коррозии металлов. Защита от коррозии.

Практическая часть. Опыты по изучению коррозии металлов и защиты от неё.

Раздел 4. Железо. Свойства железа.

Тема 4.1. Особенности железа и соединений железа. Магнетизм.

Железный век. Железо вокруг нас. Степени окисления железа. Понятие магнетизма.

Практическая часть. Качественные реакции на ионы железа. Получение пирофорного железа. Опыты, демонстрирующие магнетизм.

Тема 4.2. Реакции соединений железа. Химическая радуга.

Особенности соединений железа и их реакций.

Практическая часть. Опыты по получению разноцветных соединений железа. Химическая радуга и химический светофор.

Раздел 5. Неметаллы.

Тема 5.1. Сера и фосфор - типичные представители неметаллов.

Соединения S и P. Химические свойства соединений S и P. Аллотропия. Окислительно-восстановительные свойства соединений серы и фосфора.

Практическая часть. Фейерверки как пример типичной окислительно-восстановительной реакции.

Тема 5.2. Галогены. Сходства и различия.

История открытия некоторых галогенов. Галогены - опасные и полезные. Чем пахнет море? Зачем организму йод?

Практическая часть. Опыты по получению галогенов.

Тема 5.3. Окислительно-восстановительные реакции в быту и в лаборатории. ОВР.

Практическая часть. Выведение пятен и получение красок. Химические вулканы.

Раздел 6. Генетическая связь неорганических соединений.

Тема 6.1. Многообразие неорганических химических веществ и реакций.

Кольца Лизеганга.

Практическая часть. Проведение сложной цепи химических реакций для получения колец Лизеганга.

Тема 6.2. Оксиды металлов и неметаллов.

Неорганический синтез. Генетическая связь неорганических соединений.

Практическая часть. Получение и свойства оксидов.

Раздел 7. Многообразие органических соединений.

Тема 7.1. Многообразие соединений углерода.

Нефть, нефтяные плёнки. Разрушение плёнок. Поверхностное натяжение. Вопросы загрязнения окружающей среды.

Практическая часть. Определение галогенопроизводных. Горение сахара. Продукты питания.

Тема 7.2. Моющие вещества.

Мыла. Синтетические моющие вещества.
Практическая работа. Изготовление мыла.

Тема 7.3. Крахмал и глюкоза.

Строение, состав, использование. Цветные реакции. Определение глюкозы. Серебрение.
Практическая часть. Качественные реакции на крахмал и глюкозу.

Тема 7.4. Органические вещества в природе.

Белки, жиры, углеводы, ферменты, гормоны, витамины и продукты их превращений.
Практическая часть. Простые опыты с органическими веществами.

Раздел 8. Анализ и очистка.

Индикаторы из природных материалов. Способы различения солей.
Практическая часть. Приготовление индикаторов из природного сырья.
Хроматография и экстракция. Анализ смеси солей.

Раздел 9. Повторение пройденного материала.

Тема 9.1. Повторение пройденного материала.

Обобщение пройденного материала. Выбор темы. Цели и задачи работы, этапы работы над ней. Особенности использования Интернет.
Практическая часть. Поиск и работа с литературой по теме.

Тема 9.2. Постановка эксперимента.

Место и роль эксперимента в исследовательской работе. Выводы по работе.
Практическая часть. Проведение эксперимента и анализ его результатов.

Раздел 10. Защита научно – исследовательских работ.

Раздел 11. Итоговое занятие.

Итоговая диагностика. Подведение итогов работы за учебный год. Выбор индивидуальных тем для изучения летом.

1.4. Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоении программы дополнительного образования:

Личностные:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со

сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- представление о химической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении экспериментальных и расчетных задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной исследовательской деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию химических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; первоначальные представления об идеях и о методах химии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть химическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения химических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать химические средства наглядности (модели, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные

стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных химических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

- умение работать с химическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя химическую терминологию и символику, использовать различные языки химии (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать химические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о
- химическом элементе, владение символьным языком химии, знание химических формул;
- умение выполнять расчетные преобразования формул, применять их для решения учебных химических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться химическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать задачи по уравнениям и формулам, применять полученные умения для решения задач из химии, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики зависимости величин, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа химических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение прогнозировать открытие новых веществ;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

реализации дополнительной общеобразовательной - дополнительной общеразвивающей программы

«Занимательная химия» на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Группа	Год обучения, номер группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1.	1	1-ый	06.09.2024	23.05.2025	36	36	36	1 час в неделю (1 занятие по 1 часу)	01.11.2024- 04.11.2024; 01.01.2025- 08.01.2025; 23.02.2025; 08.03.2025; 01.05.2025- 04.05.2025; 08.05.2025- 11.05.2025	07.04.2025- 07.05.2025

2.2. Оценочные материалы

Достижения обучающимися планируемых результатов реализации программы определяются с помощью следующих диагностических методик:

- **для предметных (образовательных) результатов:**
 - комплект тестов по определению уровня знаний, умений и навыков по разделам программы;
 - комплект анкет по разделам программы;
 - папка достижений обучающихся детского объединения.

Мониторинг образовательной деятельности в детском объединении

№ п/п	Разделы программы	Вид контроля	Форма контроля	Время проведения
1.	Химия вокруг нас. Праздничная химия	Вводный	Собеседование, тестирование	Сентябрь
2.	Металлы и их соединения	Текущий	Собеседование, устный опрос, исследовательская работа	Сентябрь-октябрь
3.	Электрохимия	Текущий	Оформление практической работы с элементами исследования. Анализ выполненной работы Устный опрос.	Октябрь-ноябрь
4.	Железо. Свойства железа	Текущий	Оформление практической работы с элементами исследования. Анализ выполненной работы Устный опрос. Тест	Ноябрь
5.	Неметаллы	Текущий	Наблюдение	Декабрь - январь
6.	Генетическая связь неорганических соединений	Текущий	Викторина	Январь
7.	Многообразие органических соединений	Текущий	Оформление практической работы с элементами исследования. Анализ выполненной работы Устный опрос	Февраль
8.	Анализ и очистка веществ	Текущий	Оформление практической работы с элементами исследования. Анализ выполненной работы Устный опрос	Март
10.	Повторение пройденного материала.	Промежуточный	Предзащита исследовательских работ(проектов), докладов, рефератов	Апрель

11.	Защита научно-исследовательских работ	Итоговый	Защита исследовательских работ (проектов)	Апрель-май
12.	Итоговое занятие	Итоговый	тест	Май

- для личностных и метапредметных результатов:

- карты личностного роста учащихся детского объединения.

Мониторинг личностного развития обучающихся в процессе освоения программы «Занимательная химия»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Используемые методы
азвитие волевых качеств личности: <i>1.1.Терпение.</i>	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевая трудности.	- терпения хватает меньше чем на $\frac{1}{2}$ занятия; - терпения хватает больше чем на $\frac{1}{2}$ занятия; - терпения хватает на все занятие.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Наблюдение
<i>1.2.Воля.</i>	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	- волевые усилия обучающегося побуждаются извне; - иногда – самим обучающимся; - всегда – самим обучающимся.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Наблюдение
<i>1.3.Самоконтроль.</i>	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия).	-обучающийся постоянно находится под воздействием контроля извне (низкий уровень самоконтроля); -периодически контролирует себя сам (средний уровень самоконтроля); -постоянно контролирует себя сам (высокий уровень самоконтроля).	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Наблюдение
<i>2.1.Поведение обучающегося на занятиях.</i>	Умение слушать внимательно, выполнять задания, работать быстро, увлеченно и старательно,	- обучающийся часто отвлекается, рассеян, несамостоятелен, работает медленно и не увлеченно; -обучающийся не совсем сосредоточен	1 – 3	Наблюдение

	успевать все сделать.	на своей работе, подражает другим и часто обращается за помощью; - обучающийся слушает внимательно, самостоятелен до конца, работает увлеченно и быстро, успевает закончить свою работу вовремя.	4 – 7 8 – 10	
2.2. Конфликтность (отношение обучающегося столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия).	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации.	- периодически провоцирует конфликты; - сам в конфликтах не участвует, старается их избежать; - пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Тестирование: метод незаконченного предложения
2.3. Тип сотрудничества (отношение обучающегося общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные.	- избегает участия в общих делах; - участвует при побуждении извне; - проявляет инициативу в общих делах.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Наблюдение
3. Развитие познавательного интереса (ориентационные качества): 3.1. Мотивация учебно- познавательной деятельности.	Уровень внутреннего побуждения личности к тому или иному виду деятельности, связанного с удовлетворением определенной потребности.	- низкий уровень мотивации (общий интерес к тому или иному занятию или интерес связан извне); - средний уровень мотивации (конкретный интерес к занятию, интерес периодически стимулируется извне); высокий уровень внутренней мотивации (конкретный интерес, связанный с желанием глубже и полнее освоить избранный вид деятельности, интерес - поддерживается самостоятельно).	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Анкета «Мои интересы»
3.2. Отношение к трудовой	Умение преодолевать	- трудности преодолевают без	1 – 3	Наблюдение, анкетирование

<i>деятельности.</i>	<i>трудности.</i>	всякой настойчивости или с чьей-либо помощью, так как сам неуверен; -трудности преодолевает сам, но только с целью самоутвердиться или порадовать других; -настойчив в борьбе с трудностями, не боится их, стремиться совершенствовать свои знания и умения.	4 – 7 8 – 10	
3.3.Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	- завышенная; - заниженная; - нормальная.	1 – 3 4 – 7 8 – 10	Анкетирование

3.1. Формы аттестации

Для определения результативности освоения программы разработаны различные формы аттестации, фиксации и демонстрации результатов обучающихся, которые отражают достижения цели и задач программы:

<i>Формы аттестации/контроля</i>	<i>Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов</i>	<i>Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов</i>
Самостоятельная работа Педагогическое наблюдение Творческая работа Собеседование Конкурс исследовательских работ Устный опрос Игры	Журнал посещаемости Аналитический материал Грамоты Дипломы Готовые работы Анкеты Дневник наблюдений Портфолио	Аналитические справки Выставки Конкурсы Диагностическая карта Защита творческих проектов Открытые занятия Портфолио Творческие отчёты
Смотр знаний, умений и навыков Исследовательский проект Защита проектов Практическая работа Анализ результатов участия обучающихся в мероприятиях различного уровня Тестирование	Фото Отзывы обучающихся и родителей Свидетельство (сертификат) Протоколы диагностики Учёт готовых работ	Статьи в прессе

Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов.

Для проверки знаний, умений и навыков в объединении используются такие виды и методы контроля как:

Вводный – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей обучающегося. Для этого вида контроля используются методы:

- письменный (анкетирование и тестирование);
- устное (собеседование);
- игровые (викторины, конкурсы, игры);
- наблюдения.

Текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ. Для этого вида контроля используются методы:

- устные (фронтальный опрос);
- письменные (письменные работы);
- игры (интеллектуальные);
- практические (проекты, исследовательские работы, мониторинги);
- участие в мероприятиях эколого-биологической направленности, которые направлены на выявление творческого потенциала обучающихся.

Промежуточный – проводится по окончании изучения отдельных тем. Для этого используются:

- дидактические игры;
- тестовые задания;
- защита проектов.

Итоговый – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы:

- тестирование;
- защита реферата, доклада;
- защита исследовательских проектов и работ.

При реализации данной программы используется рейтинговая (балльная) система оценки знаний, умений и навыков. Это позволяет поддерживать высокую мотивацию обучающихся: получить опыт участия в различных видах деятельности, осмыслить личные предпочтения и сделать выбор в дальнейшем, какой деятельностью заниматься. Обучающийся, закончив обучение по программе, может вполне самостоятельно выполнять различные виды экологических исследований и проводить оценку качества окружающей среды.

Программа отслеживания результатов обучения

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Вводный	Уровень знаний обучающихся по	- собеседование; - анкетирование;	сентябрь

	естественно-научным дисциплинам, эрудиция	общая -викторина; - наблюдение;	
	Уровень сформированности нравственно-экологической позиции	-тестирование; -викторина; -игры, конкурсы	сентябрь
екущий	Освоение учебного материала по теме, разделу	Диагностические задания: -опросы (устный, письменный); -практические работы; -интеллектуально-познавательные игры, турниры, конкурсы, викторины; - проекты, исследовательские работы	Сентябрь – май
	Творческий потенциал обучающихся	Участие в выставках, мероприятиях химико- биологической направленности	В течение учебного года
Промежуточн ый	Ликвидация пробелов	Повторные тесты, индивидуальные задания, дидактические игры, защита проектов	Сентябрь – май
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач	Тестирование по всему пройденному материалу. Защита проектов, рефератов, докладов.	Апрель – май

3.2. Методическое обеспечение программы

№ п/п	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы
1.	Химия вокруг нас. Праздничная химия	Технология группового обучения. Методы обучения и воспитания: словесный, объяснительно-иллюстративный, убеждение, мотивация. Форма организации образовательного процесса – групповая. Инструкции: «Инструктаж по ТБ и охране труда», «Правила поведения в кабинете», «Правила поведения на экскурсиях»; входное тестирование.

2.	Металлы и их соединения	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Презентация «Требования к оформлению проекта, практической работы». Презентация «Металлы, физические и химические свойства»
3.	Электрохимия	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Презентация «Электрохимия»
4.	Железо. Свойства железа	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Презентация «Железо. Физические и химические свойства», «Качественные реакции на железо»
5.	Неметаллы	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Презентация «Неметаллы. Физические и химические свойства», «Качественные реакции на ионы»
6.	Генетическая связь неорганических соединений	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Учебный слайд – фильм Авторские презентации, раздаточный материал, инструкции для проведения практических работ
7.	Многообразие органических соединений	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Учебный слайд – фильм Авторские презентации, раздаточный материал, инструкции для проведения практических работ
8.	Анализ и очистка веществ	Технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология развития критического мышления, ИКТ. Методы обучения и воспитания: объяснительно-иллюстративный, упражнение, мотивация. Учебный слайд – фильм Авторские презентации, раздаточный материал, инструкции для проведения практических работ
10.	Повторение пройденного материала.	Технология группового обучения. Методы обучения и воспитания: дискуссионный, проектный, поощрение, мотивация. Инструкции к проектным работам.
11.	Защита	Коммуникативная технология, здоровьесберегающая технология, ИКТ. Методы обучения и воспитания: словесный, поощрение

12.	Итоговое занятие	Технология портфолио, коммуникативная технология. Методы обучения и воспитания: словесный, поощрение, мотивация
-----	------------------	---

Формы и методы обучения.

- **словесный** - беседа, анализ текста, объяснение, рассказ, работа с книгой;
- **наглядный** – демонстрация фото-, видеоматериалов, иллюстраций, таблиц, наглядных пособий;
- **практический** – наблюдение, практические задания, упражнения, опыты, тренинги, эксперименты, исследования, работа с литературой;
- **метод проблемного обучения** – поисковые или эвристические методы;
- **проектного обучения;**
- **исследовательские.**

Основной формой организации работы в рамках программы «Занимательная химия» на занятиях является исследовательская, деятельность – один из методов проблемного обучения. Исследовательский характер деятельности способствует воспитанию у обучающихся инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологических проблем. Причем, при проведении исследовательской работы каждый обучающийся является членом исследовательского коллектива, имеет определенные обязанности перед ним и особую ответственность за результат своей работы. Исследовательская деятельность в рамках программы способствует формированию у обучающихся эколого-биологических и медико-фармакологических знаний; углубляет и закрепляет знания по общетеоретическим гуманитарным и естественнонаучным предметам.

Обучение по данной программе осуществляется в форме лабораторных и практических работ, семинаров, конференций, презентаций, экскурсий. Возможно проведение занятий на природе. В течение учебного года обучающиеся занимаются проектной и исследовательской деятельностью, принимают участие в исследовательских конкурсах разного уровня. Имеется возможность выбора различных вариантов практической деятельности обучающихся, обеспечивая свободный выбор тем исследовательской и проектной деятельности, что, безусловно, предполагает развитие самостоятельности у обучающихся, повышает мотивацию к самообучению, работе с литературными источниками и использованию информационных технологий.

Формы проведения занятий

Игра (турниры знатоков, викторины и т.д.). Позволяет создавать определённые ситуации, чтобы выяснить причинно-следственные связи явления, события, провести занятие в увлекательной игровой форме.

Конференция. Позволяет провести совещание участников проекта для обсуждения различных тем и выработки решения.

Конкурс. Проведение конкурсов способствует выявлению и развитию творческих способностей обучающихся, повышению уровня учебных достижений, стимулирует познавательную активность, инициативность, самостоятельность ребят.

Презентация материалов по теме исследования и другой тематике. Позволяет публично продемонстрировать результаты, полученные в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Защита проекта. Позволяет обосновать целесообразность проделанной работы, сопоставить изначально выдвинутую гипотезу с результатами экспериментов, оценить решения, основанные на экспериментальных данных, сделать выводы и продемонстрировать

конечный продукт проектной деятельности.

Практическое занятие. Используется для углубления, расширения и конкретизации теоретических знаний; формирования и закрепления практических умений и навыков; приобретения практического опыта; проверки теоретических знаний.

Лабораторный практикум. Позволяет определить параметры и свойства явления, объекта экспериментальным путем, получить практические навыки исследователя.

Исследовательская работа. Направлена на проведение исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, формирования навыков самостоятельной работы.

Семинар. Позволяет представить заранее подготовленные сообщения и выступления в группе, обобщить изученный материал, обсудить проблемы.

Круглый стол. Позволяет обсудить проблемы, выбрать область исследования, составить план и график исследовательской работы, изучить информационные источники, разработать и оценить гипотезу, поставить экспериментальные задачи.

Экскурсия. Предусматривает активную образовательную деятельность школьников исследовательского характера, выработку познавательных навыков и оздоровление обучающихся.

В зависимости от тематики на занятии может быть использована одна или несколько форм работы на усмотрение педагога.

Методы воспитания: методы формирования сознания (методы убеждения), объяснение, рассказ, беседа, диспут, пример. Методы организации деятельности и формирования опыта поведения – приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации. Методы стимулирования поведения и деятельности – поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения). В процессе обучения ребята видят закономерности окружающего мира и идут по естественным законам природы и жизни. Моделируя различные схемы, выполняя творческие задания, дети вникают в естественные законы природы, учатся видеть прекрасное и дорогое в жизни, и во всем окружающем.

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- групповая;
- индивидуально-групповая;

Наряду с проектным методом обучения в объединении используются такие **педагогические технологии** как:

- **проблемное обучение**, состоящее из проблемного изложения темы занятия, привлечение обучающихся к исследованиям и наблюдениям в природе. Проблемное обучение имеет большую ценность, т.к. механизм решения проблемных задач связан с регуляцией мыслительной и познавательной деятельности, активности восприятия материала, направлен на самостоятельное принятие решений;
- **игровые технологии** (деловые, ролевые, имитационные, позиционные, проективные, соревновательные, подвижные, развивающие и др.) обеспечивают личностную мотивационную включенность каждого учащегося, при этом у них формируются способности анализировать, сравнивать, обобщать, учитывать причинно-следственные отношения, исследовать, систематизировать свои знания, обосновывать собственную точку зрения, генерировать новые идеи, что повышает продуктивность их творческой и интеллектуальной деятельности;
- **обучения в сотрудничестве** (или в малых группах) - одна из наиболее эффективных

технологий личностно - ориентированного образования, так как при обучении на её основе создаются условия для взаимопомощи и индивидуальной поддержки, для осуществления учебной деятельности каждым учащимся на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям, опыту, интересам;

- **технология исследовательской деятельности** - предполагает четкую поэтапную последовательность и самостоятельную деятельность участников работы под руководством наставника. Важной задачей педагога является заинтересовать учащихся темой и заданием. Для этого следует подбирать актуальные для подрастающего поколения вопросы;
- **здоровьесберегающие технологии** - создание оптимальной здоровьесберегающей среды, обеспечивающей охрану и укрепление физического, психического и нравственного здоровья учащихся. В основе данных технологий лежит организация образовательного процесса (длительность занятий и перерывов), методы и формы работы, стимулирующие познавательную активность, психологический фон занятий (доброжелательность и тактичность педагога), санитарно- гигиенические условия (проветривание помещения, температурное соответствие, чистота), двигательный режим обучающихся (с учётом их возрастной динамики);
- **информационные технологии** - оформление исследовательской работы невозможно без компьютера. Результат работы должен быть представлен в таком виде, чтобы его могли оценить другие. Презентация помогает сконцентрировать внимание на наиболее актуальных аспектах исследования, даёт возможность более полно выразить свою позицию по проблеме. Только компьютерные технологии позволяют сделать презентацию проекта наглядной, яркой и впечатляющей по графике и оформлению.

Алгоритм учебного занятия.

1. Организационный этап
2. Проверочный этап
3. Подготовительный этап
4. Основной этап
5. Контрольный этап
6. Итоговый этап
7. Рефлексивный этап
8. Информационный этап

Дидактические материалы:

- раздаточный материал;
- технологические карты;
- плакаты, наглядные средства обучения (гербарии, картинки, рисунки, фотографии);
- живой материал природы (растения, животные);
- дидактические карточки с заданиями;
- дневники наблюдений;
- таблицы, коллекции;
- пакет игр и викторин;
- атласы – определители;
- книги, журналы, альбомы;
- презентации по организации исследовательской деятельности обучающихся.

3.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Обеспечение учебным помещением. Занятия проводятся в кабинете химии. Кабинет подготовлен к занятиям и отвечает санитарно-гигиеническим требованиям и нормам освещения. Кабинет оформлен эстетически в соответствии со спецификой данного вида деятельности. Количество оборудованных мест для работы соответствует количеству обучающихся. В кабинете имеются инструкции по технике безопасности и охране труда, находятся библиотечка необходимой литературы, набор дидактических материалов, таблиц и наглядных пособий, компьютерных дисков.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

Компьютерное оборудование: ноутбуки, принтеры.

Профильное оборудование: цифровая лаборатория по химии, необходимые реактивы и лабораторное оборудование

Наглядные пособия: таблицы, коллекции.

Кадровое обеспечение программы

Занятие проводит педагог дополнительного образования, имеющий специальное педагогическое образование по естественнонаучной направленности:

- профессионально грамотный;
- имеет специальную подготовку;
- имеет широкий кругозор;
- умеет использовать активные формы и методы обучения;
- умеет организовать консультирование учащихся;
- умеет организовать учебное сотрудничество.

Педагог также ориентируется в вопросах общей педагогики, понимает соотношение задач различных типов и видов образовательных учреждений, видит взаимосвязь школьного и дополнительного образования; имеет профессиональные знания, умения, навыки, педагогический такт; владеет педагогической техникой и методами разрешения педагогических конфликтов; обладает способностью управлять собой; умеет использовать необходимое оборудование в педагогической деятельности.

3.4. Рабочая программа воспитания

Воспитательная работа в МКОУ «Селинская средняя общеобразовательная школа» строится на основании «Стратегии развития воспитания в РФ до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015г. №996-р.

Основная цель воспитательной работы — создание условий для воспитания свободной, интеллектуально развитой, духовно богатой, физически здоровой личности, ориентированной на высокие нравственные ценности, способной к самореализации и самоопределению в современном обществе, склонной к овладению различными профессиями, с гибкой и быстрой ориентацией в решении сложных жизненных проблем.

Задачи:

- формирование у детей гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда;
- формирование грамотной, самостоятельной, ответственной и разносторонне развитой личности.

Обновление воспитательного процесса строится на основе современных достижений науки и отечественных традиций.

Реализация плана воспитательной работы основана на основных принципах воспитательной работы:

- воспитание с учетом отечественных традиций, национально-региональных особенностей, достижений современного опыта;

- гуманистической направленности воспитания;
- личностной самооценности, личностно-значимой деятельности;
- коллективного воспитания;
- создания дополнительных условий для социализации детей с особыми образовательными потребностями;
- целостности, обеспечивающей системность, преемственность воспитания;
- демократизма;
- толерантности;
- применения воспитывающего обучения.

Результат воспитания:

- повышение уровня воспитанности обучающихся;
- увеличение уровня познавательной активности;
- развитие общекультурных компетенций;
- реализация творческого потенциала обучающихся;
- сформированность уровня социального партнерства с семьей;
- принятие социальной позиции гражданина на основе общих национальных нравственных ценностей: семья, природа, труд и творчество, наука, культура, социальная солидарность, патриотизм;
- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве образовательного центра и семьи.

Работа с коллективом обучающихся:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Срок и место проведения	Ответственный
<i>Массовые мероприятия внутри детского объединения</i>			
1.	«Основы здорового образа жизни»	Сентябрь	Басенко Н. А.
2.	Международный день пожилых людей «Мы рядом»	Октябрь	Басенко Н. А.

3.	День интернета. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	Октябрь	Басенко Н. А.
4.	«День народного единства»	Ноябрь	Басенко Н. А.
5	День Конституции Российской Федерации	Декабрь	Басенко Н. А.
6	День российского студенчества	Январь	Басенко Н. А.
7	«Защита Отечество»	Февраль	Басенко Н. А.
8	«Зачем людям нужны энциклопедии»	Март	Басенко Н. А.
9	«Космическое пространство»	Апрель	Басенко Н. А.
10	«День Земли»	Апрель	Басенко Н. А.
11	«Без права на забвение!»	Май	Басенко Н. А.

Массовые мероприятия воспитательного характера, проводимые на каникулах на базе учреждения

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
1.	«Осенние проделки природы»	ноябрь	Басенко Н. А.
2.	«Занимательная химия»	ноябрь	Басенко Н. А.
3.	«Затейники»	январь	Басенко Н. А.
4.	«Планета – наш дом!»	март	Басенко Н. А.
5.	«Уважай другого!»	март	Басенко Н. А.

Мероприятия воспитательного характера на районном уровне

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственные
1.	Конкурс юных исследователей окружающей среды	Сентябрь	Рябых И.Н.
2.	Конкурс программ по летнему отдыху «Здоровое поколение»	Август	Потупикова М.А.
3.	Фестиваль национальных культур «Я, ты, он, она – вместе дружная семья!»	Сентябрь-октябрь	Рябых И.Н.

4.	Фото-видеоконкурс «Мир, в котором я живу»	Октябрь	Рябых И.Н.
5.	Участие в благотворительном марафоне	Октябрь	Трофимова А.А.
6.	Фотоконкурс «Туризм в объективе»	Октябрь	Рябых И.Н.
7.	Конкурс на лучший натуралистический кружок	Ноябрь	Рябых И.Н.
8.	Конкурс на лучшую постановку природоохранной работы	Ноябрь	Рябых И.Н.
9.	Конкурс «Рождественская открытка»	Ноябрь	Рябых И.Н.
10.	Конкурс детского творчества «Люблю тебя, мама!», посвящённый, Дню матери	Ноябрь	Рябых И.Н.
11.	Конкурс рисунков по правилам дорожного движения «Детству – безопасные дороги»	Ноябрь	Рябых И.Н.
12.	Конкурс «Растим патриотов России»	Ноябрь	Рябых И.Н.
13.	Конкурс детских новогодних рисунков «Дед Мороз – Единоросс»	Декабрь	Рябых И.Н.
14.	Конкурс творческих работ «Волшебство нового года и Рождества»	Декабрь- январь	Рябых И.Н.
15.	Фестиваль «Мир творчества»	Январь	Рябых И.Н.
16.	Большой фестиваль художественного творчества	Январь	Потупикова М.А. Рябых И.Н.
17.	Конкурс детского рисунка «Есть такая профессия – Родину защищать!»	Февраль	Рябых И.Н.
18.	Конкурс изобразительного искусства	Февраль	Рябых И.Н.
19.	Конкурс-выставка «Богатство страны «Светофории»	Февраль	Рябых И.Н.
20.	Конкурс-выставка по ротивопожарной и аварийно-спасательной тематике «Неопалимая купина»	Март	Рябых И.Н.
21.	Конкурс творческих работ «Изобрети и разработать» посвященный году инженера	Февраль	Рябых И.Н.
22.	Фото-видеоконкурс «Патриот Отечества»	Февраль	Рябых И.Н.
23.	Выставка технического творчества	Февраль	Рябых И.Н.
24.	Конкурс «ПДД – наши верные друзья»	Февраль	Рябых И.Н.
25.	Конкурс «Зелёная планета – 2024»	Февраль	Рябых И.Н.

26.	Выставка творческих работ школьников «Природа и мы»	Март	Рябых И.Н.
27.	Чемпионат по решению механических головоломок	Февраль	Рябых И.Н.
28.	Районное массовое мероприятие операция «Покормите птиц зимой»	Март	Рябых И.Н.
29.	Конкурс «Инженер - педагог»	Февраль	Рябых И.Н.
30.	Конкурс волонтерских отрядов, пропагандирующих ЗОЖ	Сентябрь-апрель	Рябых И.Н.
31.	Конкурс «Гренадеры, вперед!»	Май	Рябых И.Н.
32.	Конкурс творческих работ «Родной край глазами юности»	Май	Рябых И.Н.
33.	Конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»	Июнь	Рябых И.Н.
4.	Городской праздник, посвященный Дню защиты детей «Должны смеяться дети и в мирном мире жить»	1 июня	Рябых И.Н.

3.5. Список литературы

Для педагога:

1. Химическая энциклопедия. Т. 1. М., 1988 г.
2. Кукушкин Ю.Н. "Химия вокруг нас". М.: "Высшая школа", 1992 г.
3. Скурихин И.М., Нечаев А.П. "Все о пище с точки зрения химика. Справочное издание". М.: "Высшая школа", 1991 г.
4. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. "Домашняя химия, химия в быту и на каждый день". М.: "РЭТ", 2001 г.
5. Ольгин О.В. "Опыты без взрывов". М.: "Химия", 1986 г.
6. Розен Б.Л. "Чудесный мир бумаги". М.: "Химия", 1991 г.
7. Титова И.М. "Вещества и материалы в руках художника". М.: "Мирот", 1994
8. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л.: Химия, 1985
9. Сборник опытов к программе "Тайны природы" [Электронный ресурс]
<https://nsportal.ru/shkola/ekologiya/library/2018/10/02/sbornik-opytov-k-programme-tayny-prirody>

Для педагога (дополнительная):

1. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая академия наук» // Волгоград: Учитель, 2007. – 154с.

Литература для обучающихся и их родителей:

1. Энциклопедия для детей. Химия. М.: Аванта +, 2003.
2. Степин Б.Д., Алиакберова Л.Ю. «Книга по химии для домашнего чтения» М. Химия. 1994.
3. Юдин А.М. Химия для вас – М. Химия в быту. – М. Химия 1976г.

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных

Я, Буссеко Наталья Александровна
(Фамилия, имя, отчество)

зарегистрированный(ая) по адресу: Пурная ул., Коммунарский р.с. Ленинск
паспорт 3817 161412 выдан МВД России по Курск. области 01.01.2010
(номер)(сведения о дате выдачи и выдавшем органе)

в соответствии с п. 4 ст. 9 Федерального закона от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» (далее- Федеральный закон) даю (полное наименование образовательной организации) согласие на обработку моих персональных данных, а также на размещение информации об авторе и программе в информационной системе «Навигатор дополнительного образования детей Курской области», использование программы в дальнейшей трансляции, а именно:

- Фамилия, имя, отчество:
- месте проживания (регистрации):
- сведения о месте работы:
- сведения об образовании и квалификации:

в целях моего участия в проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ.

Я уведомлен и понимаю, что под обработкой персональных данных подразумевается совершение над ними следующих действий: сбор, обработка, систематизация, накопление, хранение, уточнение, подтверждение, использование, распространение, уничтожение, по истечению срока действия Согласия, предусмотренных п.3 ч1 ст.3 Федерального закона.

Настоящее согласие не устанавливает предельных сроков обработки данных. Согласие действует с момента подписания и до его отзыва в письменной форме. Порядок отзыва согласия на обработку персональных данных мне известен.

« 28 » августа 20 24 г.

Буссеко Наталья Александровна 

(Ф.И.О. полностью, подпись)

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	дата
1.	Химия вокруг нас. Праздничная химия	06.09
2.	Металлы и их соединения - стойкие и активные, твёрдые и мягкие, драгоценные.	13.09
3.	Металлы основных групп.	20.09
4.	Металлы основных групп.	27.09
5.	Металлы основных групп.	04.10
6.	Металлы побочных групп	11
7.	Гальванические элементы	18
8.	Устройство батарейки	25
9.	Коррозия металлов. Защита от коррозии	01.11
10.	Коррозия металлов. Защита от коррозии	08.11
11.	Особенности железа и соединений железа. Магнетизм	15.
12.	Реакции соединений железа. Химическая радуга	22
13.	Реакции соединений железа. Химическая радуга	29
14.	Реакции соединений железа. Химическая радуга	06.12
15.	Сера и фосфор - типичные представители неметаллов	13
16.	Сера и фосфор - типичные представители неметаллов	20
17.	Сера и фосфор - типичные представители неметаллов	27
18.	Галогены. Сходство и различия	10.01
19.	Галогены. Сходство и различия	17
20.	Окислительно- восстановительн ые реакции в быту и в лаборатории	24
21.	Окислительно- восстановительн ые реакции в быту и в лаборатории	31

22.	Многообразие неорганических химических веществ и реакций	07.02
23.	Оксиды металлов и неметаллов	14
24.	Оксиды металлов и неметаллов	21
25.	Многообразие соединений углерода	28
26.	Моющие вещества	07.03
27.	Крахмал и глюкоза	14
28.	Органические вещества в природе	21
29.	Индикаторы. Получение и изучение свойств	28
30.	Индикаторы. Получение и изучение свойств	04.04
31.	Способы обнаружения катионов и анионов. Цветные реакции. Анализ смеси солей	11
32.	Способы обнаружения катионов и анионов. Цветные реакции. Анализ смеси солей	18
33.	Повторение изученного материала	25
34.	Постановка эксперимента	16.05
35.	Защита проекта	23
36.	Итоговое занятие	30