

## Планируемые результаты

### Личностные

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- положительное отношение и интерес к предмету.
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- внимательного отношения к собственным переживаниям, вызванным восприятием природы, собственных поступков, действий других людей;
- ориентация в нравственном содержании собственных поступков и поступков других людей;
- умения оценивать свое отношение к переживаниям других людей, искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать иное мнение;
- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

### Метапредметные

#### Регулятивные

выполнения учебных действий в устной и письменной форме;

- самостоятельной оценки правильности выполненных действий, внесения корректив;
- планирования своих действий в соответствии с поставленной целью (например, участие в проектной деятельности).

#### Познавательные

- прогнозировать содержание занятия по его названию, ключевым словам;
- освоение доступных способов изучения природы и общества
- наблюдение, измерение, опыт, выполнение логических операций с информацией: сравнение, анализ, синтез, классификация, установление причинно-следственных связей.
- умение анализировать объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков.

#### Коммуникативные

- работая в паре, высказывать свое мнение, выслушивать мнение партнёра;
- задавать вопросы по теме исследования;
- сотрудничать с одноклассниками, участвуя в групповой деятельности (под руководством взрослого).
- обсуждать способы получения информации: высказывать свое отношение, оценивать высказывание партнера, вырабатывать общую позицию;
- аргументировать собственную позицию;
- получать нужную информацию, задавая вопросы старшим; сопоставлять полученные ответы.

### Предметные

Обучающийся научится:

- использовать термины «тело», «вещество», «химические явления
- знание простейшего химического оборудования
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами
- пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото\_ и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;
- выполнять правила безопасного поведения в доме.
- проводить наблюдение за химическим явлением.
- владение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

### Содержание курса

Введение (3 часа).

Химия – наука о веществах. Вещества вокруг нас. Правила техники безопасности при работе с химическими веществами.

Пр.р.№1 «Обращение с химической посудой»

Тема №1. «Летние чудеса» (3часа)

Красильные растения Пашозерья. Почему листья меняют окраску осенью.

Пр.р.№2 «Окрашивание ткани разными растениями»

Пр.р.№3 «Вытяжка хлорофилла из листьев разной осенней окраски»

Тема №2. «Чудеса на маминой кухне» (15часов)

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Кислоты на кухне.

Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Крахмал. Белки не только в курином яйце. Сахар. Жиры. Металлы на кухне.

Пр.р.№4 «Очистка загрязнённой поваренной соли»

Пр.р.№5 «Опыты с солью»

Пр.р.№6 «Выращивание кристаллов»

Пр.р.№7 «Рисование солью»

Пр.р.№8 «Изготовление поделок из солёного теста»

Пр.р.№9 «Роспись поделок из солёного теста»

Тема №3. «Друзья Мойдодыра (химия в ванной комнате) (8часов)

История мыла, виды. Отличие хозяйственного мыла от туалетного.

Щелочной характер хозяйственного мыла. Что такое «жидкое мыло». Зубная паста. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств? Жёсткость воды и методы её устранения.

Щёлочок: как его варили в старину.

Пр.р. №10 «Изготовление мыла»

Пр.р.№11 «Исследование жёсткости воды из разных источников»

Пр.р.№12 «Изготовление щёлока»

Пр.р.№13 «Исследование свойств щёлока»

Тема №4. «Химия в аптечке» (3часа)

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Необычные свойства обычной зелёнки. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Перекись водорода. Свойства перекиси водорода.

Перманганат калия, марганцовокислый калий, он же – «марганцовка». Необычные свойства марганцовки. Какую опасность может представлять марганцовка.

Нужна ли в домашней аптечке борная кислота. Нашатырный спирт.

Старые лекарства, как с ними поступить.

Тема №5 «Химия вне дома» (2 часа)

Мел, применение, состав.

Пр.р.№14 «Изготовление мелков»

Известняк. Мрамор. Глина. Песок.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздел	Кол-во часов	Основные формы внеурочной деятельности обучающихся
1	Химия – наука о веществах.	3	<p>познакомиться с новой наукой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдать за постановкой и проведением химических опытов</li> <li>-определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в многообразии химического оборудования</li> <li>- освоить простейшие приемы работы с химическим оборудованием. Соблюдать правила ТБ. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.</li> </ul>
2	«Летние чудеса»	3	<p>Познавательная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях</li> <li>определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать правила техники безопасности при работе;</li> <li>проводить эксперименты согласно инструкции</li> <li>проводить эксперимент по имитации образования кислотных дождей действием различных веществ</li> <li>проводить опыт по снятию ржавчины с железного предмета и предотвращение его ржавления с помощью полученного раствора.</li> </ul> <p>Регулятивная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принимать и сохранять учебные цели и задачи;</li> <li>планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</li> </ul>

№ п/п	Тема раздел	Кол-во часов	Основные формы внеурочной деятельности обучающихся
			осуществлять контроль над ходом эксперимента оценивать правильность выполнения действия. Характеризовать классификацию проектов, описывать основные этапы работы над проектом и исследованием.
3	«Чудеса на маминой кухне»	15ч	Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций. Соблюдать правила ТБ. Познавательная деятельность: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов. Практическая деятельность: соблюдать правила техники безопасности при работе; проводить эксперименты согласно инструкции Выполнять проектную работу про тайны зеркал; Регулятивная деятельность: принимать и сохранять учебные цели и задачи; планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации осуществлять контроль над ходом эксперимента оценивать правильность выполнения
4	«Друзья Мойдодыра (химия в ванной комнате)	8ч	Познавательная деятельность: понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризовать явление и объект по его описанию). Практическая деятельность: отбирать материал в соответствии с выбранной темой проектной работы Регулятивная деятельность: принимать и сохранять учебные цели и задачи; планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации оценивать правильность выполнения действия
5	« Химия в аптечке»	3ч	Познавательная деятельность: определять объект и предмет исследования. анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков сравнивает по заданным критериям два-три объекта, выделяя два-три существенных признака проводит классификацию по заданным критериям строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте

№ п/п	Тема раздел	Кол-во часов	Основные формы внеурочной деятельности обучающихся
			<p>Практическая деятельность:  выполнять основные операции для проведения исследования;проводить качественные реакции на белки, жиры, углеводы  проводить исследования по изучению и описанию физических свойств пыли, воды  соблюдать правила техники безопасности при работе;  проводить эксперименты согласно инструкции  проводить фильтрование загрязненной воды  проводить исследования на определение нитратов в овощах  Оформленная практическая работа с элементами исследования .</p> <p>Регулятивная деятельность:  принимать и сохранять учебные цели и задачи;  планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации  осуществлять контроль при наличии эталона  оценивать правильность выполнения действия</p>
6	«Химия вне дома»	2ч	<p>Познавательная деятельность:  анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях</p> <p>Практическая деятельность:  проводить эксперимент согласно инструкции (получение природных индикаторов);  соблюдать правила техники безопасности;  использовать экспериментальный материал для создания проекта (природные индикаторы и их применение; содержание крахмала в продуктах питания) изучать состав продукта по этикеткам  проводить исследования по изучению и описанию физических свойств продуктов</p> <p>Регулятивная деятельность:  принимать и сохранять учебные цели и задачи;  планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации  осуществлять контроль над ходом эксперимента  оценивать правильность выполнения действий</p>
			<p>Познавательная деятельность:  определять объект и предмет исследования.анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков</p>
			<p>Экспериментальный практикум  Познавательная деятельность:  определять объект и предмет исследования.</p>

№ п/п	Тема раздел	Кол-во часов	Основные формы внеурочной деятельности обучающихся
			<p>анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков сравнивает по заданным критериям два-три объекта, выделяя два-три существенных признака проводит классификацию по заданным критериям строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте</p> <p>Практическая деятельность:проводить опыт по получению крахмала из картофеля; осуществлять качественную реакцию на крахмал с йодом;</p> <p>Регулятивная деятельность: принимать и сохранять учебные цели и задачи; планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации осуществлять контроль при наличии эталона оценивать правильность выполнения действия</p>
	<b>Итого</b>	<b>34 ч</b>	

