

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 3"

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол № 1

от «___» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Царева Е.П. _____

«___» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ "Гимназия № 3"

Табунова Т.А. _____

Приказ № _____ от _____

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

Название курса внеурочной деятельности «Юный химик»

Направление: естественно-научное

Классы: 7 «А», «Б», «В», «Г».

Учебный год: 2021-2022

Количество часов по учебному плану: всего 11 часов, в неделю – 1 час.

Планирование составлено на основании ООП ООО МОУ "Гимназия №3"

Рабочую программу составила: Исаева Татьяна Викторовна

Ярославль, 2021-2022

Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Юный химик» составлена на основе следующих нормативных документов:

- ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.);
- ООП ООО МОУ "Гимназия № 3" (Утвержден приказом директора от 24.05.13 № 12/174), с изменениями от 29.08.2014 № 01-12/283, от 10.12.2015 № №01-12/545.
- План ВД МОУ «Гимназия №3» (утв. приказом директора № ... от 30.08.2021);
- Календарный учебный график МОУ «Гимназия № 3» (утв. приказом директора № ... от 30.08.2021);

Программа курса внеурочной деятельности “Юный химик” рассчитана на один год. Общее количество часов за уровень основного общего образования составляет 11 часов в 7 классе.

Цель программы внеурочной деятельности по курсу “Юный химик”: развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Задачами курса являются:

Образовательные

- Формирование первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент.
- Знакомство с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями.
- Формирование практических умений и навыков, умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- Расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека.
- Формирование логичной связи химии с другими науками.
- Формирование навыков самостоятельного приобретения знаний и применение их в нестандартных ситуациях.

Развивающие

- Развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента.
- Развитие самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями, учебно-коммуникативных умений, навыков самостоятельной работы.
- Расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации.
- Развитие умения анализировать информацию, выделять главное, интересное.
- Развитие логического мышления, внимания.
- Создание условий для развития устойчивого интереса к химии.
- Развитие творческих способностей учащихся.
- Развитие коммуникативных умений работать в парах и группе.

Воспитательные

- Воспитание понимания необходимости бережного отношения к природным богатствам.
- Воспитание умения слушать товарищей.
- Воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе.
- Формирование навыков вежливого поведения.
- Воспитание доброжелательности и контактности в отношении сверстников.
- Воспитание адекватной самооценки.
- Воспитание потребности в самодвижении и саморазвитии.
- Воспитание самодисциплины, умения организовать себя и свое время.
- Формирование нравственного отношения к окружающему миру, чувства сопричастности к его явлениям.
- Воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно.

Формы работы обучающихся:

Основной формой работы являются учебные занятия. На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная. Занятия включают в себя теоретическую часть и практическую деятельность обучающихся (лабораторные работы).

Профориентационный компонент:

- знакомство с наукой «Химия», её значением в жизни человека; с профессиями, требующими знаний в области химии;
- подготовка к осознанному выбору профиля обучения в старших классах.

Оценка результатов освоения ООП ООО по курсу ВД «Юный химик» проводится в соответствии с разделом «Система оценки» ООП ООО и «Положением о системе оценивания» и предусматривает проведение итогового занятия в виде выступления по заданной теме.

Планируемые результаты освоения курса:

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты:

- формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Содержание курса «Юный химик»

№п /п	Тема	Содержание учебной темы	Темы лабораторных работы	Формы организации занятий	Виды деятельности у
1.	Безопасность в лаборатории. Химия в быту, в окружающей среде. Вводный инструктаж по ТБ	Знакомство с ТБ по предмету химия. физических свойств веществ, используемых в быту (поваренной соли, крахмала, сахара, мела)	Лабораторная работа №1 «Физические свойства веществ»	Групповая работа.	Познавательная
2.	Вещества вокруг тебя – оглянись!	Сравнение чистого вещества и смеси. Способы разделения смесей, применение в промышленности	Лабораторная работа №2 «Разделение смеси речного песка и поваренной соли»	Групповая работа	Познавательная
3.	Индикаторы в лаборатории	Изучение индикаторов (лакмуса, фенолфталеина, метилового оранжевого) при взаимодействии с кислотой, щёлочью, водой	Лабораторная работа №3 «Определение среды раствора соды, лимонной кислоты, воды»	Групповая работа	Познавательная
4.	Химическая реакция и её признаки	Знакомство с химическими реакциями. Их место в жизни человека и в природе. Выявление признаков химических реакций	Лабораторная работа №4 «Признаки химических реакций»	Работа в группах	Познавательная
5.	Качественный состав вещества	Знакомство с понятием «состав вещества»	Лабораторная работа №5 «Определение качественного состава у вещества»	Групповая работа	Познавательная
6.	Анализ почвы и воды	Изучение характера почвы и	Лабораторная работа	Групповая работа	Познавательная

		водопроводной воды. Знакомство с профессиями людей, работающих в сфере «Сельского хозяйства»	№6 «Анализ почвы и водопроводной воды»		
7.	Химия в биологии	Выявление взаимосвязи наук «Биологии» и «Химии». Изучение химического состава растительной клетки	Лабораторная работа №7 «Химический состав растительной клетки»	Групповая работа	Познавательная
8.	Металлы	Ознакомление учащихся с многообразием металлов, их физическими и химическими свойствами	Лабораторная работа №8 «Химические свойства металлов, на примере цинка»	Групповая работа	Познавательная
9.	Соль и сахар в химии	Изучение физических и химических свойств сахара и поваренной соли	Лабораторная работа №9 «Химические свойства поваренной соли»	Групповая работа	Познавательная
10.	Профессии, требующих знаний химии	Знакомство с профессиями, требующих знаний в области химии (фармацевт, лаборант, нанотехнолог, химик – технолог, биохимик, химик – эколог и др.)		Индивидуальная работа над сообщением о профессии	Информационно-познавательная
11.	Итоговое занятие	Защита мини-проектов «Многообразие веществ»		Индивидуальная работа	Познавательная

Тематическое планирование

Тематическое планирование по курсу «Юный химик» составлено на один год обучения для 7 классов:

№ п\п	Темы	Общее количество часов	Теоретические занятия (кол-во часов)	Лабораторные работы (кол-во часов)	Планируемые сроки
1.	Безопасность в лаборатории. Химия в быту, в окружающей среде	1	1	1	
2.	Вещества вокруг тебя – оглянись!	1	1	1	
3.	Индикаторы в лаборатории	1	1	1	
4.	Химическая реакция и её признаки	1	1	1	
5.	Качественный состав вещества	1	1	1	
6.	Анализ почвы и воды	1	1	1	
7.	Химия в биологии	1	1	1	
8.	Металлы	1	1	1	
9.	Соль и сахар в химии	1	1	1	
10.	Профессии, требующих знаний химии	1	1	0	
11.	Итоговое занятие	1	1	0	
ИТОГО:		11 часов	11 часов (100%)	9 часов (82%)	

Личностные результаты и универсальные учебные действия

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
• осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества); • испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну; • формулировать самому простые правила поведения в природе; • осознавать себя гражданином России; • искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений; • уважать иное мнение; • вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.	• определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления; • учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта; • составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем; • работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки; • работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ); • в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов; • понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	• предполагать, какая информация нужна; • отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронную информацию; • сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет); • выбирать основания для сравнения, классификации объектов; • устанавливать аналогии и причинно-следственные связи; • выстраивать логическую цепь рассуждений; • представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.	• организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); • предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений; • оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; • при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами; • слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

