

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа №21 имени Героя Советского Союза А.П. Долгова
городского округа Чапаевск Самарской области

ПРОВЕРЕНО

Ответственный по УВР

_____ А.А. Кириллова

«__» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ООШ №21
г. Чапаевск Самарская область

_____ С.С. Бодрова
Приказ № _____ - Од

«__» _____ 2022 г.

Адаптированная рабочая программа
внеурочной деятельности
«Юный химик»
для учащихся 5-7 классов

Составитель: Сетяева Н.Н.

Рассмотрена на заседании МО естественно-научного цикла

_____ (название методического объединения)

Протокол № _____ от «__» _____ 2022 ____ г.

Председатель МО Сетяева Н.Н.
(ФИО) (подпись)

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности курса «Юный химик» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа внеурочной деятельности курса «Юный химик» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области основной общеобразовательной школы № 21 имени Героя Советского Союза А.П. Долгова городского округа Чапаевск Самарской области.

Программа рассчитана на 3 года (68ч.) и предназначена для обучающихся 5-7 классов.

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	34	34
6класс	0.5	34	17
7 класс	0.5	34	17
			За курс:68 ч.

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития обучающихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся. Программа предполагает занятия с детьми, имеющими разный уровень подготовки, занятия проводятся индивидуальные и групповые. Программа включает: знакомство с приёмами лабораторной техники, с организацией химического производства, изучение веществ и материалов и их применение.

Цель:

формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.

Задачи:

привить обучающимся навыки работы с методами, необходимыми для исследований - наблюдением, измерением, экспериментом, мониторингом и др.;

развить умение проектировать свою деятельность (учебную, исследовательскую);

развить творческие и коммуникативные способности школьников;

научить правильно оформлять результаты работы, защищать работы.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять химические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам.

Программа позволяет обучающимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности. Изучение химии даёт возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации. Изучение данной программы позволит обучающимся лучше ориентироваться в различных ситуациях.

Требования к знаниям и умениям обучающихся

В ходе выполнения исследовательской работы школьники приобретают следующие навыки:

- видеть проблему;
- самостоятельно ставить задачи;
- работать с литературными источниками;
- планировать, учитывать, контролировать, оценивать свою работу;
- овладевать навыками конструктивного общения, что включает: умение выступать перед публикой, связно излагать свои мысли, аргументировано говорить, выслушивать других, задавать вопросы по проблемам выступления.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания

информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере - сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

в познавательной сфере - углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемые результаты внеурочной деятельности конкретизируются в рабочей программе и соответствуют планируемым результатам освоения основной общеобразовательной программы.

Зачет результатов освоения обучающимися программ внеурочной деятельности в ГБОУ ООШ № 21 осуществляется в соответствии с "Положением об организации внеурочной деятельности в ГБОУ ООШ №21" и «Положением по реализации внеурочной деятельности программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением ДОТ».

Зачет результатов освоения обучающимися программы внеурочной деятельности курса «Юный химик" осуществляется в следующем порядке: - в соответствии с содержанием программы внеурочной деятельности разработан оценочный инструментарий - защита проекта или изготовление презентации, с помощью которого проводится диагностика промежуточных результатов достижения планируемых результатов программы внеурочной деятельности.

Периодичность диагностики - 1 раз в год.

В конце учебного года руководитель курса внеурочной деятельности фиксирует результаты освоения программы курса в журнале учета занятий по внеурочной деятельности отметкой «зачет» или «незачет».

Формы проведения занятий:

-эксперимент, защита проекта, беседа, соревнование, активные и пассивные (настольные) химические игры.

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная.

Основное содержание курса

Тематика занятий

1. Ознакомление с кабинетом химии, изучение правил техники безопасности.
2. Хранение материалов, реактивов в химической лаборатории. Химическая посуда. ТБ во время работы с пробирками, колбами, химическими стаканами и др.
3. Нагревательные приборы (спиртовка, плитка, водяная баня), пользование ими. Нагревание и прокаливание.
4. Фильтрование и перегонка. Выпаривание и кристаллизация.
5. Основные приемы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.
6. Растворы.
7. Лабораторные способы получения неорганических веществ.
8. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».
9. Занимательные опыты по теме: «Химия в природе».
10. Проектная деятельность

Тематическое планирование для 5 класса (34ч.)

Разделы программы, тема	Количество часов
Введение	4
Т1. Химическая лаборатория	10
Т2. Химия и планета Земля	20
Итого	34

Тематическое планирование для 6 класса (34ч.)

Разделы программы, тема	Количество часов
Введение	4
Т1. Основные понятия химии	30
Итого	34

Тематическое планирование для 7 класса (34ч.)

Разделы программы, тема	Количество часов
Введение	4
Т1. Основные понятия химии	24
Т2. Работа в лаборатории	6
Итого	34

Календарно-тематическое планирование курса «Юный химик» 5 класс

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока (раздела)	Контроль	Примечания
	План	Факт			
Введение (4ч.)					
1	1н.		Правила техники безопасности. Химия – наука о веществах.		
2	2н.		Вещества вокруг нас.		
3	3н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		
4	4н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		
Тема №1 «Химическая лаборатория» (10 ч.)					
5	5н.		Правила ТБ при работе в кабинете химии	Пр.р.№1	
6	6н.		Знакомство с химической лабораторией. Химическая посуда.	Пр.р.№2	
7	7н.		Знакомство с химической лабораторией. Химическая посуда.	Пр.р.№2	
8	8н.		Знакомство с химической лабораторией. Лабораторный штатив. Спиртовка.	Пр.р.№2	
9	9н.		Правила ТБ при работе в кабинете химии Обращение с кислотами		
10	10н.		Правила ТБ при работе в кабинете химии Обращение с кислотами и щелочами		
11	11н.		Правила ТБ при работе в кабинете химии Обращение с ядовитыми веществами.		
12	12н.		Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях.		
13	13н.		Признаки химических реакций	Пр.р.№3	
14	14н.		Признаки и условия химических реакций	Пр.р.№3	
Тема №2 «Химия и планета Земля» (20ч.)					
15	15н.		Состав атмосферы Земли. Кислород как важнейший компонент атмосферы.		
16	16н.		Углекислый газ и его значение для живой природы и человека.		
17	17н.		Угарный газ, его токсичные свойства		
18	18н.		Вода. Свойства воды	Пр.р.№4	
19	19н.		Растворение в воде сахара, соли.	Пр.р.№4	

20	20н.		Заваривание чая, кофе, приготовление настоев, отваров.	Пр.р.№4	
21	21н.		Чистые вещества и смеси.	Пр.р.№5	
22	22н.		Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита.	Пр.р.№5	
23	23н.		Способы разделения смесей.	Пр.р.№5	
24	24н.		Методы разделения смесей: фильтрование, выпаривание	Пр.р.№5	
25	25н.		Методы разделения смесей: разделение при помощи делительной воронки.	Пр.р.№5	
26	26н.		Растворы насыщенные и ненасыщенные. Приготовление насыщенного раствора соли.	Пр.р.№6	
27	27н.		Выращивание кристаллов.	Пр.р.№6	
28	28н.		Растворы с кислотными и основными свойствами. Индикаторы	Пр.р.№7	
29	29н.		Испытание индикаторами растворов соды, мыла, лимонной кислоты.	Пр.р.№7	
30	30н.		Растения – индикаторы. Испытание индикаторных свойств соков, отваров, варенья.	Пр.р.№7	
31	31н.		Растения – индикаторы. Испытание индикаторных свойств соков, отваров, варенья.	Пр.р.№7	
32	32н.		Состав земной коры. Минералы и горные породы. Природные ресурсы и их химическая переработка.		
33	33н.		Химия и окружающая среда. Химическое загрязнение окружающей среды		
34	34н.		Итоговый урок. Защита проектов.		

Календарно-тематическое планирование курса «Юный химик», 6 класс

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока (раздела)	Контроль	Примечания
	План	Факт			
Введение (4ч.)					
1	1н.		Правила техники безопасности. Химия – наука о веществах.		
2	2н.		Вещества вокруг нас.		
3	3н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		
4	4н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		

Тема №1 «Основные понятия химии» (30 ч.)

5	5н.		Тела и вещества вокруг нас.	Л.р.	
6	6н.		Определение физических свойств веществ.	Пр.р.	
7	7н.		Определение физических свойств веществ.	Пр.р.	
8	8н.		Способы разделения смесей.		
9	9н.		Методы разделения смесей: фильтрование, выпаривание	Пр.р.	
10	10н.		Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита.	Пр.р.	
11	11н.		Методы разделения смесей: разделение при помощи делительной воронки.	Пр.р.	
12	12н.		Атомно-молекулярное учение.		
13	13н.		М.В. Ломоносов и атомно-молекулярное учение		
14	14н.		Простые и сложные вещества.		
15	15н.		Простые и сложные вещества.		
16	16н.		Фазовые состояния вещества.		
17	17н.		Физические и химические явления.	Пр.р.	
18	18н.		Физические и химические явления.	Пр.р.	
19	19н.		Химические элементы.		
20	20н.		Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		
21	21н.		Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		
22	22н.		Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		
23	23н.		Вычисление относительных молекулярных масс веществ		
24	24н.		Вычисление относительных молекулярных масс веществ		
25	25н.		Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объём		
26	26н.		Количество вещества. Моль. Молярная масса.		
27	27н.		Количество вещества. Моль. Молярный объём		
28	28н.		Основные классы химических соединений: оксиды, кислоты, щелочи и соли		
29	29н.		Основные классы химических соединений: оксиды, кислоты, щелочи и соли		
30	30н.		Типы химических реакций.	Пр.р.	
31	31н.		Типы химических реакций.	Пр.р.	
32	32н.		Основные свойства металлов.		
33	33н.		Общая характеристика неметаллов		
34	34н.		Защита проектов.		

Календарно-тематическое планирование курса «Юный химик , 7 класс

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока (раздела)	Контроль	Примечания
	План	Факт			
Введение (4ч.)					
1	1н.		Правила техники безопасности. Химия – наука о веществах.		
2	2н.		Вещества вокруг нас		
3	3н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		
4	4н.		Краткие сведения из истории развития химической науки		
Тема №1 «Основные понятия химии » (24 ч.)					
5	5н.		Тела и вещества вокруг нас.		
6	6н.		Определение физических свойств веществ.	Пр.р.	
7	7н.		Определение физических свойств веществ.	Пр.р.	
8	8н.		Способы разделения смесей.		
9	9н.		Методы разделения смесей: фильтрование, выпаривание	Пр. р.	
10	10н.		Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита.	Пр. р.	
11	11н.		Методы разделения смесей: разделение при помощи делительной воронки.	Пр.р.	
12	12н.		Атомно-молекулярное учение.		
13	13н.		М.В. Ломоносов и атомно-молекулярное учение		
14	14н.		Простые и сложные вещества.		
15	15н.		Простые и сложные вещества.		
16	16н.		Фазовые состояния вещества.		
17	17н.		Физические и химические явления.	Пр.р.	
18	18н.		Физические и химические явления.	Пр.р.	
19	19н.		Химические элементы.		
20	20н.		Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		
21	21н.		Вычисление относительных молекулярных масс веществ		
22	22н.		Вычисление относительных молекулярных масс веществ		
23	23н.		Количество вещества. Моль. Молярная масса.		
24	24н.		Количество вещества. Моль. Молярный		

			объём		
25	25н.		Основные классы химических соединений: оксиды, кислоты, щелочи и соли		
26	26н.		Основные классы химических соединений: оксиды, кислоты, щелочи и соли		
27	27н.		Основные свойства металлов		
28	28н.		Основные свойства неметаллов		
Тема №2 «Работа в лаборатории» (6 ч.)					
29	29н.		Правила техники безопасности. Типы химических реакций	Пр.р.	
30	30н.		Правила техники безопасности. Типы химических реакций	Пр.р.	
31	31н.		Занимательные опыты по химии: ныряющее яйцо, кровь без раны		
32	32н.		Занимательные опыты по химии: вулкан на столе, дым без огня		
33	33н.		Занимательные опыты по химии: химическая тайнопись и др.		
34	34н.		Защита проектов.		