

РАССМОТРЕНА:
на заседании МО
классных руководителей
протокол № 3
от «21» марта 2018 г.

РАССМОТРЕНА:
на педагогическом совете
протокол № 6
от «22» мая 2018г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 44 имени М.Я. Вознесенского» г. Кемерово

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности «Юный химик»

основного общего образования

Составитель: Мухаметрахишова М.К., учитель химии

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов по учебному плану: 34 часа, 1 час в неделю

г. Кемерово, 2018г.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Юный химик» общеинтеллектуального направления для учащихся 7 классов рассчитана на 1 год обучения (1 час в неделю). Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и является приложением к Основной образовательной программе основного общего образования школы.

Рабочая программа курса «Юный химик» составлена на основе авторской программы О.С. Габриеляна и И.Г. Остроумова, использующим в работе учебное пособие О.С. Габриеляна, Г.А.Шипарева «Химия. Вводный курс. 7 класс» (М.: Дрофа, 2006-2011 г).

Изучение вводного курса химии в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. подготовить учащихся к изучению нового учебного предмета;
2. создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
3. сформировать предметные знания, умения и навыки (в первую очередь расчетные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении курса химии основной школы;
4. показать яркие, занимательные, эмоционально насыщенные эпизоды становления и развития науки химии;
5. интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебного предмета «Химия».

Актуальность программы связана прежде всего с тем, что ребята этого возраста очень любознательны, у них особенно велик интерес к окружающему миру, а специальных знаний ещё не хватает. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания.

С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа внеурочной деятельности «Юный химик». Целесообразность программы заключается в том, чтобы подготовить учеников к систематическому изучению предмета химии в 8 классе. Занятия кружка будут способствовать развитию мышления учащихся, повышать их интерес к предмету, готовить к углубленному восприятию материала, а так же позволит решить ряд практических задач: первоначально ознакомить учащихся с теми физическими и химическими явлениями, с которыми они непосредственно сталкиваются в окружающем мире; привить интерес к изучению химии. Программа составлена с учетом возрастных особенностей и возможностей детей.

Химия — наука экспериментальная. Поэтому в 7 классе рассматриваются такие важнейшие методологические понятия, как «эксперимент», «наблюдение», «измерение», «описание», «моделирование», «гипотеза», «вывод».

Для формирования экспериментальных умений учащихся в программе предусмотрены несложные по технике выполнения эксперименты, лабораторные опыты и практические работы. Также этой цели способствует предусмотренный в курсе домашний эксперимент, который полностью соответствует требованиям техники безопасности и обеспечивает ушедшие из практики обучения химии экспериментальные работы лонге-тюдного (продолжительного по времени) характера.

Изучение предлагаемого курса предусматривает широкое использование активных форм и методов обучения: повышение роли самостоятельной работы учащихся в обучении (например, проведение домашнего химического эксперимента), в том числе подготовка сообщений для ученических конференций, защита проектов, обсуждение результатов домашнего эксперимента.

Рабочая программа предусматривает развитие таких логических операций мышления, как анализ и синтез, сравнение и обобщение, выдвижение и подтверждение или опровержение гипотез и т. д.

Программа построена на основе межпредметных связей, прежде всего, с курсом физики, биологии, географии, математики.

В рамках программы внеурочной деятельности создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его возможностей во вне учебной деятельности.

Личностные результаты и универсальные учебные действия

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> • 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; • объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России; • искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений; • уважать иное мнение; • вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, и 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • предполагать, какая информация нужна; • отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски; • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности:

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- Использовать приобретённые химические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Называть отдельные химические элементы, их соединения; соединения неметаллов и металлов, изученные органические соединения и другие вещества по тривиальной или международной номенклатуре.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения занимательных задач; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Формы контроля

Входящий контроль: определение уровня знаний, умений, навыков в виде бесед, практических работ, викторин, игр.

Промежуточный контроль: коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; проверка знаний, умений, навыков в ходе беседы.

Формы промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация обеспечивает контроль эффективности образовательной деятельности в целом и является основанием для решения вопроса о переводе учащихся в следующий класс.

В соответствии с пунктом 10 ч.3 статьи 28 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация и проведение промежуточной аттестации учащихся закреплены локальным нормативным актом школы «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля».

Промежуточная аттестация занятий внеурочной деятельности проводится в конце учебного года с 10 по 20 мая 2018 года без прекращения образовательной деятельности.

Формы промежуточной аттестации обучающихся

Название курса внеурочной деятельности	Формы промежуточной аттестации
Юный химик	Реферат, проверочная работа, презентации творческих и исследовательских работ, участие в выставках и мероприятиях, участие в конкурсах исследовательских работ

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Формы и методы проведения занятий

Методы проведения занятий:

- *Словесный метод*: рассказ, беседа, лекция, работа с литературным материалом. Деятельность обучающихся заключается в восприятии и осмыслении полученной информации, выполнение заданий в тетрадах.
- *Наглядный метод*: использование раздаточного материала, показ фото и видеоматериалов, демонстрация наглядных пособий.
- *Практический метод*: практическая или лабораторная работа, упражнения, творческие задания.

Формы проведения занятий:

- инструктаж;
- игра;
- беседа;
- лекция;
- просмотр видеофильмов;
- лабораторные работы;
- эксперименты;
- самостоятельная работа учащихся;
- практическая работа;
- наблюдение;
- экспресс-исследование;
- коллективные и индивидуальные исследования;
- защита исследовательских работ;
- мини-конференция;
- консультация.

	Название раздела	Количество часов	Основные виды внеурочной деятельности учащихся
1.	Введение	6	
	<p>Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.</p> <p>Тела и вещества. Что изучает химия. Краткий очерк истории химии. Алхимия. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием.</p>		<p>Наблюдать химические реакции и физические явления в природе и в быту;</p> <p>Уметь приводить примеры проявления или применения химических явлений в природе, технике и быту;</p> <p>Думать, рассуждать, обобщать и делать выводы.</p> <p><i>Демонстрация.</i> Удивительные опыты.</p> <p><i>Лабораторная работа.</i> Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.</p>
2.	Тела и вещества	13	
	<p>Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости</p>		<p>Описывать опыты, иллюстрирующие различные химические реакции.</p> <p>Использовать химические символы;</p> <p>Думать, рассуждать, обобщать и</p>

	<p>движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона.</p> <p>Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева. Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль). Химическая формула. Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез. Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность. Мутность. Запах. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Воздух – смесь газов.</p>		<p>делать выводы.</p> <p><i>Демонстрация.</i> 1. Свойства веществ. 2. Наблюдение явления диффузии. 3. Наблюдение взаимодействия молекул разных веществ. 4. Вода-растворитель. 5. Органолептические показатели воды. 6. «Очистка воды». 7. Обнаружение кислорода в составе воздуха. 8. Получение кислорода из перекиси водорода.</p>
3.	Химические явления	10	
	<p>Физические и химические явления. Химические реакции, их признаки и условия их протекания. Сохранение массы вещества при химических реакциях. Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения. Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, физические и химические свойства; применение. Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди. Основания. Свойства щелочей, правила работы с ними, их физические и некоторые химические свойства, применение.</p> <p>Понятие о солях. Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос и др.). Наиболее характерные применения солей. Наиболее известные органические вещества – углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение; белки, их роль в жизни человека, искусственная пища; жиры, их роль в жизни человека, использование в технике; природный газ и нефть, продукты их переработки.</p>		<p>Уметь приводить примеры проявления или применения химических явлений в природе, технике и быту;</p> <p>Думать, рассуждать, обобщать и делать выводы</p> <p><i>Демонстрация.</i> 1. Наблюдение физических и химических явлений. 2. Проверка принадлежности вещества к кислотам или основаниям различными индикаторами. 3. Выяснение растворимости солей в воде. 4. Обнаружение кислот в продуктах питания.</p>
4.	Увлекательная химия для экспериментаторов	5	
	<p>Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Природные индикаторы.</p>		<p>Применять полученные знания в нестандартных ситуациях.</p> <p>Ставить химические эксперименты;</p> <p>Думать, рассуждать, обобщать и делать выводы</p> <p><i>Демонстрация</i> 1. «Секретные чернила». 2. «Получение акварельных красок». 3. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». 4. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них среды раствора». Карбонат кальция. 1. Опыт с</p>

			кусочком мела.2. Мрамор и гипс. 3. Раковина улитки. 4. Что содержится в зубной пасте?
--	--	--	---

Тематическое планирование

№ урока	Тема
1	Природа. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу.
2	Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.
3	Тела и вещества. Что изучает химия.
4	Краткий очерк истории химии. Алхимия.
5	Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.
6	Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием.
7	Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах).
8	Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.
9	Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.
10	Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы.
11	Движение частиц вещества. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах.
12	Строение и свойства твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения.
13	Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.
14	Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль). Химическая формула.
15	Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез.
16	Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность. Мутность. Запах.
17	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.
18	Воздух – смесь газов.
19	Физические и химические явления. Химические реакции, их признаки и условия их протекания.
20	Сохранение массы вещества при химических реакциях.
21	Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения.
22	Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, применение.
23	Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди.
24	Основания. Правила работы с ними, их свойства, применение.
25	Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос). Наиболее характерные применения солей.
26	Углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение.
27	Белки, их роль в жизни человека, искусственная пища.
28	Жиры, их роль в жизни человека, использование в технике.
29	Природный газ и нефть, продукты их переработки.
30	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.
31	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.
32	Состав школьного мела.
33	Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.
34	Природные индикаторы.

