

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Муранка муниципального района Шигонский Самарской области.

Рассмотрено и принято
на заседании
метод.объединения
учителей-предметников
Протокол №1 от 29.08.2025 г.
Руководитель МО
Пожалостина Т.М.

Проверено
Рекомендовано к
утверждению

Зам. директора по УВР
Богословская А.В.

Утверждаю к использованию в
образовательном процессе
Учреждения

Приказ №1151 от 01.09.2025 г.
Директор
Апаева Е.П.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Химия и жизнь» для 8 класса
направление
естественно-научное.**



С=RU, O="ГБОУ ООШ
с.Муранка
", CN=Евгения Петровна
Апаева,
E=zu_muran_sch@63edu.ru
00 ce 22 c8 91 32 38 6d 3d
2025-09-03 00:06:40

Составитель:

Симонова Л.П. учитель химии и
биологии

с. Муранка 2025 г.

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение хим. явлений, часто встречающихся в быту, свойств вещ-в, которые находятся в каждом доме. Хим. термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

Достижение целей обучения химии определяется познавательной активностью учащихся, их желанием к познанию этой трудной учебной дисциплины.

Данная программа курса внеурочной деятельности предназначена для обучающихся 8 класса. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями обновленного Федерального гос. образовательного стандарта основного общего образования и соответствует учебному плану ГБОУ ООШ с. Муранка.

Цели изучения курса внеурочной деятельности по химии 8 класса:

- формирование у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами;
- формирование естественнонаучного мировоззрения у школьников;
- формирование научного интереса к химии, имеющей огромное прикладное значение;
- расширение кругозора школьников, использование методов познания природы, наблюдение физ. и хим. явлений, проведение простейших экспериментов;
- развитие инновационного мышления;
- формирование универсальных учебных навыков;
- создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие».

Задачи курса:

- познакомить с правилами ТБ при работе с веществами;
- обучить с приемами правильного обращения с хим. посудой и оборудованием;
- формировать представление о качественной стороне хим. реакции;
- формировать умение описывать простейшие физ. свойства знакомых веществ и признаки хим. реакций;
- формировать умение выполнять простейшие хим. опыты по инструкции;
- дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности;
- формировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного общего образования.

Содержание курса носит межпредметный характер, так как знакомит учащихся с комплексными проблемами и задачами, требующими синтеза знаний по ряду предметов как физика, биология, экология, социальные науки, история.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

Обучающиеся научатся и приобретут:

- ✓ основные принципы отношения к живой и неживой природе;
- ✓ умения в практической деятельности и повседневной жизни для;

✓ объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

✓ понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

Обучающиеся получают возможности для формирования:

✓ познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы;

✓ экологически грамотного поведения в окружающей среде;

✓ значения теоретических знаний для практической деятельности человека;

✓ научных открытий как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся:

✓ планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;

✓ выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;

✓ проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;

✓ использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;

✓ овладеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.

✓ осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.

Обучающиеся получают возможность:

✓ уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

✓ уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

✓ уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

✓ уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

Познавательные

Обучающиеся научатся:

✓ осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;

✓ осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

✓ использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

✓ строить сообщения в устной и письменной форме;

✓ строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

✓ устанавливать аналогии.

Обучающиеся получают возможность:

✓ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

✓ записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

✓ строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

✓ адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание

✓ допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

✓ учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

✓ формулировать собственное мнение и позицию;

✓ договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

✓ строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

✓ задавать вопросы;

✓ контролировать действия партнёра;

✓ использовать речь для регуляции своего действия;

✓ адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получают возможность:

✓ владеть монологической и диалогической формами речи;

✓ формировать навыки коллективной и организаторской деятельности;

✓ аргументировать свое мнение, координировать его с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;

✓ адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные

В ходе реализации программы у учащихся сформируется:

✓ *важнейшие химические понятия:* химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции;

✓ *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава вещества;

✓ *важнейшие вещества и материалы:* некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС;

Учащиеся научатся:

✓ называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

✓ выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;

✓ проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

✓ записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу.

1. Содержание курса с указанием форм и видов деятельности

1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

Раздел 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием

1.1. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.

Теория: Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

Практика: «Стартовый уровень»-Воспроизводят правила ТБ в кабинете химии со слов учителя.

«Базовый уровень»-Самостоятельно изучают ТБ в кабинете химии.

«Продвинутый уровень»-Знают ТБ и правила оказания первой помощи.

1.2. Знакомство с лабораторным оборудованием.

Теория: Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

Практика: «Стартовый уровень» -Знакомятся с простейшим химическим оборудованием: мерным цилиндром, пробирками, спиртовкой, колбами.

«Базовый уровень» -Дополнительно изучают строение пламени спиртовки.

«Продвинутый уровень» -Изучают устройство штатива.

1.3. Нагревательные приборы и пользование ими.

Теория: Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани. Нагревание и прокаливание.

Практика: «Стартовый уровень»-Знакомятся со строением пламени спиртовки.

«Базовый уровень»-Изучают строение нагревательных приборов: плитки, газовой горелки.

«Продвинутый уровень»-Изучают способы нагревания и прокаливания некоторых веществ.

1.4. Взвешивание, фильтрование и перегонка.

Теория: Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей.

Практика: «Стартовый уровень»-Изготавливают простейший фильтр.

«Базовый уровень»-Изготавливают простейшие фильтры из подручных средств. Разделяют неоднородные смеси.

«Продвинутый уровень»-Изучают способы перегонки воды.

1.5. Выпаривание и кристаллизация

Теория: Ознакомление учащихся с приемами выпаривания и кристаллизации *Практика:*

«Стартовый уровень»-Знают разницу между двумя процессами.

«Базовый уровень»-Знают где можно применять эти способы.

«Продвинутый уровень»-Выделяют растворённые вещества методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

2.6. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ. *Теория:* Знакомятся с основными приемами работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Практика: «Стартовый уровень»- Знакомятся с правилами работы с твердыми веществами.

«Базовый уровень»- Знакомятся с правилами работы с жидкими веществами

«Продвинутый уровень»- Знакомятся с правилами работы с газообразными веществами.

2.7. Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием.

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомы с методикой выращивания кристаллов, выращивают кристаллы хлорида натрия.

«Базовый уровень» - Знакомы с методикой выращивания кристаллов, выращивают кристаллы хлорида натрия, сахарозы.

«Продвинутый уровень» - Знакомы с методикой выращивания кристаллов, выращивают кристаллы хлорида натрия, сахарозы, медного купороса, умеют придавать им форму.

2. Химия вокруг нас

2.1. Химия в природе.

Теория: Получают представление о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами.

Практика: «Стартовый уровень» - Находят самостоятельно информацию.

«Базовый уровень» - Доносят информацию до других учащихся.

«Продвинутый уровень» - Дополняют и поясняют интересными фактами уже известную информацию.

2.2. Самое удивительное на планете вещество-вода.

Теория: Физические, химические и биологические свойства воды.

Практика: «Стартовый уровень» - Знают физические и биологические свойства воды.

«Базовый уровень» - Знакомятся с химическими свойствами воды с помощью учителя.

«Продвинутый уровень» - Самостоятельно изучают свойства воды.

2.3. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».

Практика: «Стартовый уровень» - Описывают химические реакции вокруг нас.

«Базовый уровень» - Объясняют химическую природу окружающих реакций
«Продвинутый уровень» - Могут воспроизвести некоторые реакции

2.4. Стирка по-научному.

Теория: Разновидности моющих средств, правила их использования, воздействие на организм человека и окружающую среду.

Практика: «Стартовый уровень» - Определяют моющие средства, правила их использования.

«Базовый уровень» - Изучают химический состав моющих средств. «Продвинутый уровень» - Изучают воздействия каждого составляющего на организм человека и окружающую среду.

2.5. Урок чистоты и здоровья.

Теория: Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми? Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло и т. д.

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомятся с средствами ухода за волосами, их химической природой.

«Базовый уровень» - Изучают процесс химической завивки волос.

«Продвинутый уровень» - Изучают химический состав и свойства современных средств гигиены.

2.6. Салон красоты.

Теория: Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомятся с косметикой, ее видами.

«Базовый уровень» - Рассматривают состав и свойства губной помады. «Продвинутый уровень» - Рассматривают состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.

2.7. Химия в кастрюльке.

Теория: Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомятся с процессами, происходящими при варке.

«Базовый уровень» - Рассматривают химические процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи.

«Продвинутый уровень» - Описывают механизм этих процессов на языке простейших реакций.

2.8. Химия в консервной банке.

Теория: Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья. Консерванты, их роль.

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомятся с процессами переработки продуктов.

«Базовый уровень» - Обозначают понятие консерванты.

«Продвинутый уровень» - Изучают роль консервантов в хранении и переработке продуктов.

3.9. Всегда ли права реклама?

Теория: Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с содержанием курса химии. Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных.

Практика: «Стартовый уровень» - Определяют по этикеткам химический состав рекламных продуктов.

«Базовый уровень» - Сравнивают по составу дешевые и дорогие средства.

«Продвинутый уровень» - Выделяют плюсы и минусы рекламы.

3.10. Химические секреты дачника.

Теория: Виды и свойства удобрений. Правила их использования.

Практика: «Стартовый уровень» - Определяют понятие удобрения. Знакомятся с видами удобрений.

«Базовый уровень» - Обозначаю какие химические элементы входят в состав удобрений.

«Продвинутый уровень» - Изучают правила хранения и использования удобрений.

3.11. Химия в быту.

Теория: Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практика: «Стартовый уровень» - Определяют понятие бытовые химикаты. Знакомятся с их видами.

«Базовый уровень» - Обозначаю какие химические элементы входят в состав бытовых химикатов.

«Продвинутый уровень» - Изучают правила хранения и использования удобрений.

3.12. Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.

Практика: «Стартовый уровень»-Воспроизводят правила ТБ с бытовыми химикатами со слов учителя.

«Базовый уровень»-Самостоятельно изучают ТБ с бытовыми химикатами.

«Продвинутый уровень»-Знают ТБ и правила оказания первой помощи.

3.13. Вам поможет химия.

Практика: «Стартовый уровень» - Знакомятся с методами чистки изделий из серебра, золота.

«Базовый уровень» - Пробуют очистить драгоценные металлы методами, которые даст учитель в рамках темы.

«Продвинутый уровень» - Находят и пробуют на практике другие методы

Тема 4. Химия и твоя будущая профессия

4.1 Общий обзор профессий, для овладения которыми, нужно знать химию на высоком уровне.

Практика: «Стартовый уровень» - Находят нужную информацию.

«Базовый уровень» - Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

4.2. Агрономия, овощеводство, цветоводство. Ландшафтный дизайн

Практика: «Стартовый уровень» - Находят нужную информацию.

«Базовый уровень» - Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

4.3. Медицинские работники.

Теория: Профессии, связанные с медициной: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты. Профессия фармацевта и провизора. Производство лекарств. Экскурсия в аптеку.

Практика: «Стартовый уровень» - Внимательно слушают, выделяют главные мысли.

«Базовый уровень» - Формируют отчет об экскурсии.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

4.4. Кто готовит для нас продукты питания?

Теория: Пищевая промышленность и её специалисты: технологи и многие другие. Экскурсия в столовую.

Практика: «Стартовый уровень» - Внимательно слушают, выделяют главные мысли.

«Базовый уровень» - Формируют отчет об экскурсии.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

Тема 5. Занимательное в истории химии 5.1.

История химии.

Теория: Работа с литературой в библиотеке с последующим обсуждением полученной информации. Основные направления практической химии в древности.

Практика: «Стартовый уровень» - Находят нужную информацию.

«Базовый уровень» - Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят. **5.2.**

Галерея великих химиков.

Теория: Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация.

Интересные факты, открытия.

Практика: «Стартовый уровень» - Описывают биографии писателей.

«Базовый уровень» - Обозначают их заслуги в области химии.

«Продвинутый уровень» - Изучают и представляют интересные факты и открытия о каком-либо ученом.

5.3. Химия на службе правосудия.

Теория: Просмотр отдельных серий художественного фильма «Следствие ведут знатоки».

Чтение эпизодов из книги о Шерлоке Холмсе.

Практика: «Стартовый уровень» - Перерабатывает текст, выделяет фрагменты, относящиеся к теме.

«Базовый уровень» - Дает объяснение событиям с химической точки зрения.

«Продвинутый уровень» - Доказывает или опровергает, приводя весомые аргументы.

5.4. Химия и прогресс человечества.

Теория: Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.). *Практика:*

«Стартовый уровень» - Определяют понятие полимеры. Знакомятся с видами полимеров.

«Базовый уровень» - Обозначают какие химические элементы входят в состав полимеров.

«Продвинутый уровень» - Изучают информацию об Уральском заводе пластмасс.

5.5. История химии.

Теория: История химии 20-21 вв.

Практика: «Стартовый уровень» - Находят нужную информацию.

«Базовый уровень» - Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

«Продвинутый уровень» - Перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

6. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов и анализ работы кружка за год.

Формы деятельности: фронтальные групповые формы: групповая работа на уроке, групповые творческие задания

индивидуальные: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с программами за компьютером.

Виды деятельности: наблюдение, эксперимент, работа с книгой, решение задач, построение и чтение графиков. Виды деятельности со знаковой системой, опытной основой, восприятия элементов действительности.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Используемое оборудование
1.	Вводное занятие	2	
2.	Раздел 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием	14	
2.1.	Знакомство с лабораторным оборудованием	2	Оборудование «Точка роста»
2.2.	Нагревательные приборы и пользование ими.	2	Оборудование «Точка роста»
2.3.	Взвешивание, фильтрование и перегонка	2	Оборудование «Точка роста»
2.4.	Выпаривание и кристаллизация	2	Оборудование «Точка роста»
2.5.	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами	2	Оборудование «Точка роста»
2.6.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	2	Оборудование «Точка роста»
2.7.	Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием	2	Оборудование «Точка роста»
3.	Раздел 2. Химия вокруг нас	30	
3.1.	Химия в природе.	2	Оборудование «Точка роста»
3.2.	Самое удивительное на планете веществовода	4	Оборудование «Точка роста»
3.3.	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	2	Оборудование «Точка роста»
3.4.	Стирка по-научному	2	Оборудование «Точка роста»
3.5.	Урок чистоты и здоровья	2	Оборудование «Точка роста»
3.6.	Салон красоты	2	Оборудование «Точка роста»
3.7.	Химия в кастрюльке	2	Оборудование «Точка роста»
3.8.	Химия в консервной банке	2	Оборудование «Точка роста»
3.9.	Всегда ли права реклама?	2	Оборудование «Точка роста»

3.10 .	Химические секреты дачника	2	Оборудование «Точка роста»
3.11 .	Химия в быту	2	Оборудование «Точка роста»
3.12 .	Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами	2	Оборудование «Точка роста»
3.13 .	Вам поможет химия	4	Оборудование «Точка роста»
4.	Раздел 3. Химия и твоя будущая профессия	8	Оборудование «Точка роста»
4.1.	Обзор профессий, требующих знания химии	2	Оборудование «Точка роста»
4.2.	Агрономы, овощеводы, цветоводы.	2	Оборудование «Точка роста»
4.3.	Медицинские работники.	2	Оборудование «Точка роста»
4.4.	Кто готовит для нас продукты питания?	2	Оборудование «Точка роста»
5.	Раздел 4. Занимательное в истории химии	14	Оборудование «Точка роста»
5.1.	История химии	2	Оборудование «Точка роста»
5.2.	Галерея великих химиков	4	Оборудование «Точка роста»
5.3.	Химия на службе правосудия	4	Оборудование «Точка роста»
5.4.	Химия и прогресс человечества	2	Оборудование «Точка роста»
5.5.	История химии	2	Оборудование «Точка роста»
Итого часов		68	

Календарно-тематическое планирование

№	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	Кол-во	
1.	Вводное занятие. Цели и задачи, план работы внеурочных занятий. Оборудование химической лаборатории.	1	

2.	Правила работы и ТБ при работе в лаборатории. Знакомство с цифровой лабораторией.	1	
3.	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1	
4.	Изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования Оказание первой помощи, использование противопожарных средств защиты.	1	
5.	Нагревательные приборы и пользование ими.	1	
6.	<i>Практическая работа №1.</i> Использование нагревательных приборов	1	
7.	Очистка веществ от примесей.	1	
8.	<i>Практическая работа №2.</i> Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.	1	
9.	Выпаривание и кристаллизация.	1	
10.	<i>Практическая работа №3.</i> Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.	1	
11.	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами	1	
12.	<i>Практическая работа №4.</i> Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.	1	
13.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1	
14.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1	
15.	Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием	1	
16.	Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием <i>Выращивание кристаллов хлорида натрия, сахара (дома)</i>	1	
17.	Химия в природе.	1	
18.	Природные явления, сопровождающиеся химическими процессами.	1	
19.	Самое удивительное на планете вещество-вода Физические свойства воды.	1	
20.	Химические свойства воды.	1	
21.	Биологические свойства воды.	1	
22.	<i>Практическая работа №5.</i> Обычные и необычные свойства воды.	1	
23.	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1	
24.	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1	
25.	Стирка по-научному. Разновидности моющих средств, правила их использования.	1	
26.	Воздействие моющих средств на организм человека и окружающую среду.	1	
27.	Урок чистоты и здоровья. Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми?	1	
28.	Урок чистоты и здоровья. Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло и т. д	1	

29.	Салон красоты. Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование.	1	
30.	Салон красоты. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.	1	
31.	Химия в кастрюльке. Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи.	1	
32.	Химия в кастрюльке. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?	1	
33.	Химия в консервной банке. Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья.	1	
34.	Химия в консервной банке. Консерванты, их роль.	1	
35.	Всегда ли права реклама? Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с содержанием курса химии.	1	
36.	Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных.	1	
37.	Химические секреты дачника.	1	
38.	Виды и свойства удобрений. Правила их использования.	1	
39.	Химия в быту.	1	
40.	Ознакомление с видами бытовых химикатов. Использование химических материалов для ремонта квартир.	1	
41.	Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.	1	
42.	Правила оказания первой помощи при отравлении бытовыми химикатами.	1	
43.	Вам поможет химия	1	
44.	Методы очистки пятен.	1	
45.	Знакомство с методами чистки изделий из серебра, золота.	1	
46.	<i>Практическая работа №6.</i> Чистка изделий из серебра, мельхиора и т. д.	1	
47.	Обзор профессий, требующих знания химии	1	
48.	Поиск информации в сети Интернет по теме, оформление отчета.	1	
49.	Агрономы, овощеводы, цветоводы.	1	
50.	Поиск информации в сети Интернет по теме, оформление отчета	1	
51.	Медицинские работники.	1	
52.	Поиск информации в сети Интернет по теме, оформление отчета	1	
53.	Кто готовит для нас продукты питания? Пищевая промышленность и её специалисты: технологи и многие другие.	1	
54.	Экскурсия в столовую. Оформление отчета.	1	
55.	История химии Работа с информацией. Основные направления практической химии в древности.	1	
56.	Выступления обучающихся о химиках древности.	1	
57.	Галерея великих химиков.	1	

58.	Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация. Интересные факты, открытия	1	
59.	Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация. Интересные факты, открытия	1	
60.	Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация. Интересные факты, открытия	1	
61.	Химия на службе правосудия	1	
62.	Просмотр отдельных серий художественного фильма «Следствие ведут знатоки».	1	
63.	Чтение и просмотр эпизодов из книги и фильма о Шерлоке Холмсе.	1	
64.	Лабораторный практикум по теме.	1	
65.	Химия и прогресс человечества	1	
66.	Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.).	1	
67.	История химии 20-21 вв.	1	
68.	История химии 20-21 вв.	1	