

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8»
(МБОУ «СОШ №8»)**

Принята

на заседании педагогического
совета МБОУ «СОШ №8»
протокол от 31.08.22г. №1.

Утверждаю:

директор МБОУ «СОШ №8»
Логинова О.П.
приказ от 01.09.22г. №92/25-д

Рассмотрена на школьном методическом объединении
учителей МБОУ «СОШ №8» протокол №1 от 30.0.22г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная химия »
по интеллектуальному направлению**

8 класс

Количество часов: 68 часов

Уровень образования (класс) основное общее образование, 5-9 класс

Количество часов: 68

Составитель: Вакрушева Т.В.,
учитель химии

Топки 2022 год.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты :

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты :

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять

контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способ действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты :

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение 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 сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов; 6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

- 7) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;
- 8) для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

I. СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводное занятие (2 часа).

Теория: знакомство с обязанностями, оборудованием рабочего места; обсуждение и корректировка плана, предложенного учителем.

Тема 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием (14 часов).

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: воспроизведение правил ТБ в кабинете химии, правил оказания первой помощи.

1.2. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

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

Практика: знакомятся с простейшим химическим оборудованием: мерным цилиндром, пробирками, спиртовкой, колбами.

Изучают строение пламени спиртовки, 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: знакомятся со строением пламени спиртовки.

Изучают строение нагревательных приборов: плитки, газовой горелки.

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: изготавливают простейший фильтр. Изготавливают простейшие фильтры из подручных средств. Разделяют неоднородные смеси. Изучают способы перегонки воды.

1.5. Выпаривание и кристаллизация

Теория: ознакомление учащихся с приемами выпаривания и кристаллизации

Практика: знают разницу между двумя процессами, где можно применять эти способы; выделяют растворённые вещества методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

1.6. 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: знакомятся с правилами работы с твердыми, жидкими газообразными веществам.

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

Практика: знакомство с методикой и выращивание кристаллов хлорида натрия, сахарозы, медного купороса.

Тема 2. Химия вокруг (30 часов).

2.1. Химия в природе.

Теория: получают представление о природных явлениях, сопровождающиеся химическими процессами.

Практика: находят самостоятельно информацию, доносят до других учащихся, дополняют и поясняют интересными фактами уже известную информацию.

2.2. Самое удивительное на планете вещество-вода.

Теория: Физические, химические и биологические свойства воды.

Практика: знакомятся с химическими свойствами воды с помощью учителя.

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

Практика: описывают химические реакции вокруг нас, объясняют химическую природу окружающих реакций, воспроизводят некоторые реакции.

2.4. Стирка по-научному.

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

Практика: определяют моющие средства, правила их использования, изучают химический состав моющих средств, 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: знакомятся с средствами ухода за волосами, их химической природой, изучают процесс химической завивки волос. химический состав и свойства современных средств гигиены.

2.6. Салон красоты. Теория: состав декоративной косметики, их грамотное использование.

Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.

Практика: знакомятся с косметикой, ее видами, 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: знакомятся с процессами, происходящими при варке, рассматривают химические процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи, 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: знакомятся с процессами переработки продуктов, обозначают понятие консерванты, изучают их роль в хранении и переработке продуктов.

2.9. 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: определяют по этикеткам химический состав рекламных продуктов, сравнивают по составу дешевые и дорогие средства, выделяют плюсы и минусы рекламы.

2.10. Химические секреты дачника.

Теория: виды и свойства удобрений. Правила их использования.

Практика: определяют понятие удобрения, знакомятся с видами удобрений, обозначают, какие химические элементы входят в состав удобрений, изучают правила хранения и использования удобрений.

2.11. Химия в быту.

Теория: ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов, использование химических материалов для ремонта квартир.

Практика: определяют понятие бытовые химикаты, знакомятся с их видами, обозначают, какие химические элементы входят в состав бытовых химикатов, изучают правила хранения и использования удобрений.

2.12. Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.

Практика: изучают правила ТБ с бытовыми химикатами и правила оказания первой помощи

2.13. Вам поможет химия.

Практика: знакомятся с методами чистки изделий из серебра, очищают драгоценные металлы методами, которые дает учитель в рамках темы, находят и пробуют на практике другие методы.

Тема 3. Химия и твоя будущая профессия (8 часов)

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

Практика: находят нужную информацию, перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета, творчески ее преподносят.

3.2. Агрономия, овощеводство, цветоводство. Ландшафтный дизайн. Практика:

находят нужную информацию, перерабатывают ее, оформляют в форме отчета, творчески ее преподносят.

3.3. Медицинские работники.

Теория: профессии, связанные с медициной: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты. Профессия фармацевта и провизора. Производство лекарств. Экскурсия в аптеку. Практика: слушают, выделяют главные мысли, перерабатывают информацию, творчески ее преподносят.

3.4. Кто готовит для нас продукты питания?

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

Практика: слушают, выделяют главные мысли, перерабатывают информацию, формируют отчет об экскурсии, творчески ее преподносят.

Тема 4. Занимательное в истории химии (13 часов)

4.1. История химии.

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

Практика: находят нужную информацию, перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета, творчески ее преподносят

4.2. Галерея великих химиков.

Теория: создание презентаций о великих химиках и их демонстрация. Интересные факты, открытия. Практика: описывают биографии писателей, обозначают их заслуги в области химии, изучают и представляют интересные факты и открытия о каком-либо ученом.

4.3. Химия на службе правосудия.

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

Чтение эпизодов из книги о Шерлоке Холмсе. Практика: перерабатывают относящиеся к тем, дают объяснение, доказывают или опровергают, приводя весомые аргументы.

4.4. Химия и прогресс человечества.

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

Практика: определяют понятие полимеры, знакомятся с видами полимеров, обозначают, какие химические элементы входят в состав полимеров.

4.5. История химии.

Теория: История химии 20-21 вв.

Практика: находят нужную информацию, перерабатывают ее, оформляют в форме отчета. творчески преподносят.

5. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов и анализ работы за год.

II. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Название темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1	Введение	2	2	-
2	Приёмы обращения с веществами и оборудованием	14	10	4
3	Химия вокруг	28	22	6
4	Химия и твоя будущая профессия	8	4	4
5	Занимательное в истории химии	13	12	1
6	Итоговое занятие	3	3	-
	Итого:	68	36	32