Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Родионово-Несветайского района
«Авиловская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Авиловская СОШ»)

«ПРИНЯТО»
на заседании
педагогического совета
МБОУ «Авиловская СОШ»
Протокол №1
от 27. 08.2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор
МБОУ «Авиловская
СОШ»
_____/С.В. Петров/
Приказ от 27.08.2024г.
№134

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА» ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «ХИМИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА»

Уровень программы*:* ознакомительный
Вид программы: адаптированная
Уровень программы: модульная
Возраст детей: *от* 14 *до* 16 *лет*
Срок реализации: 1 год, 36ч.
Условия реализации программы: особых условий нет
Разработчик: учитель химии и биологии
Петрова Татьяна Николаевна, первая
квалификационная категория

Родионово-Несветайский район
х. Авилов

2024г.

РАЗДЕЛ I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ОБРАЗОВАНИЯ»

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

1.Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее –Приказ № 816).
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).
12.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).
13. Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
14.Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.03.2023г №225 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».
15.Устав Муниципального общеобразовательного учреждения Родионово- Несветайского района «Авиловская средняя общеобразовательная школа»;
16.Приказ МБОУ «Авиловская СОШ» от 01.02.2024г №16 «О создании и функционировании Центра Образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка Роста» на базе МБОУ «Авиловская СОШ»;
17.Программа дополнительного образования(общеобразовательная) МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденной 17.05.2024г № 73-б;

18.Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 17.05.2024г № 73-а
19.Положение о структуре, порядке, разработке и утверждения рабочих дополнительных общеобразовательных программ МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 17.05.2024г№ 73-а;
20.Положение об организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий по дополнительным общеобразовательным программам МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 29.06.2020 года № 181.
21. Календарный график, расписание занятий дополнительного образования МБОУ «Авиловская СОШ» на 2024-2025 учебный год, утвержденный приказом № 107-б от 28.06.2024 г.

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАПРАВЛЕННОСТЬ и ПРОФИЛЬ дополнительной общеобразовательной программы: естественно-научная
АКТУАЛЬНОСТЬ программы: соответствие основным направлениям социально- экономического развития страны, современным достижениям в сфере науки, техники, искусства и культуры; соответствие
государственному социальному заказу/запросам родителей и детей; обоснование актуальности должно базироваться на фактах – цитатах нормативных документов, результатах научных исследований, социологических опросов, подтверждающих необходимость и полезность предлагаемой программы.

Данный кружок адресован не только тем школьникам, которые любят химию и интересуются ею, но и тем, кто считает её сложным, скучным и бесполезным для себя школьным предметом, далёким от повседневной жизни обычного человека.

На базе МБОУ «Авиловская СОШ» открыт Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ программы:

- Насыщенность и разнообразие лабораторного эксперимента.
- Проведение опытов не требует богатства и разнообразия химических реактивов. Недостающие реагенты можно приобрести в аптеке или хозяйственном магазине.
- Простота и доступность лабораторного эксперимента

НОВИЗНА программы: заключается в том, что многие вопросы химии неразрывно связаны с физикой, биологией и экологией, и образованному человеку, чем бы он не занимался в будущем, полезно их знать. Поэтому в данной образовательной программе реализуется синтетический подход к естественнонаучному образованию, который позволяет, с одной стороны, сформировать целостное представление о мире, а, с другой стороны, облегчить понимание сложных химических проблем.

С целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения, а также новое оборудование центра «Точка роста».

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ программы:
заключается в том, что при ее реализации, у обучающихся возникает интерес к химии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности, и как результат – участие в олимпиадах, конкурсах разного уровня, научно-исследовательских конференциях.

АДРЕСАТ программы: направлена на учащихся, любящих химию и интересующихся ею. Особых условий нет, принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
Количество обучающихся в группе: не больше 15 человек.
ВОЗРАСТ обучающихся: от 14 до 16 лет.
РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ: занятия будут проходить каждый вторник с 16.00 до 16.45, 1 академический час, 45 минут.
ОБЪЕМ И СРОК ОСВОЕНИЯ программы:

согласно дополнительной общеобразовательной программе МБОУ "Авиловская СОШ" на 2024-2025 учебный год на изучение программы кружка «Химия в жизни человека» отводится 1ч. в неделю, 45 минут, согласно календарному графику, расписанию кружков МБОУ «Авиловская СОШ» на 2024-2025 учебный год всего 36 часов в год.

СРОК реализации программы: краткосрочная с 03.09.2024г. по 20.05.2025 г.

ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ программы: традиционная.

ФОРМА ОБУЧЕНЯ: очная.

ТИП ЗАНЯТИЯ: комбинированный.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ программы.

Цель программы: формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту.

Задачи программы:

-формировать у учащихся навыки безопасного и грамотного обращения с веществами;

-формировать практические умения и навыки разработки и выполнения химического эксперимента; развивать познавательную активность, самостоятельность, настойчивость в достижении цели;

-развивать мотивацию и интерес у учащихся к изучению химии в рамках школьной программы.

Целевые ориентиры результатов воспитания

Гражданское воспитание:

● знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;

● понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания;

● принимающий участие в жизни общеобразовательной организации, в том числе самоуправлении, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание:

● сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру;

● проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране;

● проявляющий интерес к познанию культуры своего края, своего народа, других народов России;

● знающий и уважающий достижения нашей Родины в прошлом и современности;

● принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание:

● знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора;

● выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков;

● выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям;

● сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства,

Эстетическое воспитание:

● выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

● понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;
● умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (своё и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием;
Трудовое воспитание:
● уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей;
● проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний;
● участвующий в решении практических трудовых дел, технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
● выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.
Экологическое воспитание:
● сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.
Ценности научного познания:
● выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений;
● развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде);
● демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

ФОРМЫ организации образовательного процесса:
По количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая.
По особенностям коммуникативного взаимодействия: лекция с элементами беседы, практикум, презентации, викторины, компьютерное тестирование, изучение печатных и других учебных и методических материалов, опросы, консультации.
По дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.
ВИДЫ занятий: интерактивные лекции с последующими дискуссиями, семинары, практикумы, занятие – игра, самостоятельная работа учащихся
ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ: как форма аттестации используется лабораторный практикум.
Практическая или лабораторная работа – достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности.
Лабораторная работа активизирует познавательную деятельность учащихся, т.к. от работы с ручкой и тетрадью ребята переходят к работе с реальными предметами. Тогда и задания выполняются легче и охотнее.
При этом, каждая лабораторная работа преследует какую-либо цель, именно по достижению этой цели (или её опровержению), можно судить о результативности усвоения знаний.
Метод диагностики: тестирование , викторины.

1.3.СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

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
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.
*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.
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.
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.
Выпаривание и кристаллизация
Теория: Ознакомление учащихся с приемами выпаривания и кристаллизации
Практика: «Стартовый уровень» -Знают разницумежду двумя процессами.
«Базовый уровень» - Знают где можно применять эти способы«Продвинутый уровень» -Выделяют растворённые вещества методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли. *Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ.*
Теория: Знакомятся с основными приёмами 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 правиламиработы с газообразными веществами.
Занимательные опыты потеме: 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.
Тема 3. Химия вокруг нас
Химия в природе.
Теория: Получают представление о природных явлениях, сопровождающимися 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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.
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.
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.
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.
Вам поможет химия.
*Практика: «*Стартовый уровень» - Знакомятся с методами чистки изделий из серебра, золота.
«Базовый уровень» - Пробуют очистить драгоценные металлы методами, которые дает 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.
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.
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.
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
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.
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.
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.
*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» - Обозначаю какие химические элементы входят в состав полимеров.
«Продвинутый уровень» - Изучают информацию об Ижевском заводе пластмасс.
*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

1.4.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становлении смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

1. Обучающийся получить возможность для формирования:
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условияи средства их достижения.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Предметными результатами освоения программы являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Раздел 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТЕСТАЦИИ»

2.1. Учебный план

№ п\п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие	1	1			
2.	**Раздел 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием**					
2.1.	Знакомство с лабораторным оборудованием	1		1	интерактивные лекции с последующими дискуссиями	

2.2.	Нагревательные приборы и пользование ими.	1	1		Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
2.3.	Взвешивание, фильтрование и перегонка	1		1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
2.4.	Выпаривание и кристаллизация	1		1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
2.5.	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами	1	1		Лекция с последующей дискуссией	
2.6.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1		1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
2.7.	Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием	2		2	Практическая работа	
3.	**Раздел 2. Химия вокруг нас**					
3.1.	Химия в природе.	1	1		лекция	
3.2.	Самое удивительное на планете вещество-вода	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.3.	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	2	1	1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
3.4.	Стирка по-научному	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.5.	Урок чистоты и здоровья	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.6.	Салон красоты	1		1	Лекция, сообщения учащихся	
3.7.	Химия в кастрюльке	1		1	Лекция, сообщения учащихся	
3.8.	Химия в консервной банке	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.9.	Всегда ли права реклама?	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.10.	Химические секреты дачника	1	1		лекция	
3.11.	Химия в быту	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
3.12.	Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами	1	1		лекция	
3.13.	Вам поможет химия	1	1		Лекция, сообщения учащихся	

Раздел 3. Химия и твоя будущая профессия						
4.1.	Обзор профессий, требующих знания химии	1	1		лекция	
4.2.	Агрономы, овощеводы, цветоводы.	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
4.3.	Медицинские работники.	1	1		Лекция	
4.4.	Кто готовит для нас продукты питания?	1	1		Лекция	
Раздел 4. Занимательное в истории химии						
5.1.	История химии	1	1		лекция	
5.2.	Галерея великих химиков	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
5.3.	Химия на службе правосудия	1	1		Лекция, сообщения учащихся	
5.4.	Химия и прогресс человечества	1	1		Лекция	
5.5.	История химии	1	1		Лекция	
6.	Итоговое занятие	4	1	3	Занятие-игра	игра
	Итого	36	24	12		

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п\п	**Название раздела, темы**	**Количество часов**			**Формы организации занятий**	**Формы аттестации (контроля)**
		Дата	**Теория**	**Практика**		
1.	Вводное занятие		1			
	Раздел 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием					
2	Знакомство с лабораторным оборудованием			1	интерактивные лекции с последующими дискуссиями	
3.	Нагревательны приборы и е пользование ими.		1		Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
4	Взвешивание, фильтровани и перегонка е			1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
5	Выпаривание и кристаллизация			1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум

6	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами		1		Лекция с последующей дискуссией	
7	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту			1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
8-9	Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием			2	Практическая работа	
	Раздел 2. Химия вокруг нас					
10.	Химия в природе.		1		лекция	
11	Самое удивительное на планете вещество-вода		1		Лекция, сообщения учащихся	
12-13	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».		1	1	Лекция, практическая работа	Лабораторный практикум
14	Стирка по-научному		1		Лекция, сообщения учащихся	
15	Урок чистоты и здоровья		1		Лекция, сообщения учащихся	
16	Салон красоты			1	Лекция, сообщения учащихся	
17	Химия в кастрюльке			1	Лекция, сообщения учащихся	
18	Химия в консервной банке		1		Лекция, сообщения учащихся	
19	Всегда ли права реклама?		1		Лекция, сообщения учащихся	
20	Химические секреты дачника		1		лекция	
21	Химия в быту		1		Лекция, сообщения учащихся	
22	Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами		1		лекция	
23	Вам поможет химия		1		Лекция, сообщения учащихся	

Раздел 3. Химия и твоя будущая профессия						
24	Обзор профессий, требующих знания химии		1		лекция	
25	Агрономы, овощеводы, цветоводы.		1		Лекция, сообщения учащихся	
26	Медицинские работники.		1		Лекция	
27	Кто готовит для нас продукты питания?		1		Лекция	
Раздел 4. Занимательное в истории химии						
28.	История химии		1		лекция	
29	Галерея великих химиков		1		Лекция, сообщения учащихся	
30.	Химия на службе правосудия		1		Лекция, сообщения учащихся	
31	Химия и прогресс человечества		1		Лекция	
32.	История химии		1		Лекция	
33-36	Итоговое занятие		1	3	Занятие-игра	игра
	Итого	36	24	12		

2.3. Материально техническое обеспечение образовательного процесса

Занятия по дополнительной образовательной общеразвивающей программе «Химия в жизни человека» проводятся в кабинете биологии с использованием цифровой лаборатории «Точка роста». Для лучшего усвоения программы используются различные материально-технические средства: компьютер, проектор и цифровые лаборатории.

2.4.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003
2. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова.

«ДРОФА», М., 2002

3. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995
4. Занимательные опыты по химии. В.Н.Алексинский. «ПРОСВЕЩЕНИЕ», М., 1995

5. Профильное обучение. Элективные курсы. Химия для гуманитариев 10, 11 классы. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2006.
6. Нетрадиционные уроки. Химия 8-11 классы. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2004.
7. Химия. Проектная деятельность учащихся. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2007.
8. Химия в быту. А. М. Юдин, В. Н. Сучков. М. «Химия», 1981.
9. Химия вокруг нас. Ю. Н. Кукушкин. М., «Высшая школа», 1992.
10. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М., 1992.
11. Ольгин О. Опыты без взрывов. – М., 1986.
12. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2006.
13. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия в быту. – М., 1985.
14. Юдин А.М., Сучков В.Н., Коростелин Ю.А. Химия вокруг нас. – М., 1987.
15. http://hemi.wallst.ru/ - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов.
16. http://www.en.edu.ru/ – Естественно-научный образовательный портал.
17. http://www.alhimik.ru/ - АЛХИМИК.
18. http://www.chemistry.narod.ru/ - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
19. http://chemistry.r2.ru/ – Химия для школьников.
20. http://college.ru/chemistry/index.php - Открытый колледж: химия. http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
21. http://www.bolshe.ru/book/id=240 - Возникновение и развитие науки химии.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____/Иванова И.Б./

«____» _____ 2024г.

Приложением № 1
к образовательной общеразвивающей
программе социально-педагогического
направления «Химия в жизни человека».

Лист корректировки рабочей программы

Дата внесения изменений, дополнений	Содержание	Согласование с курирующим предмет заместителем директора по ВР (подпись, расшифровка подписи, дата)	Подпись лица, внесшего запись