

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия им.П.И.Чалова станицы Темиргоевской

Рассмотрено и одобрено на заседании
Педагогического методического совета
Центра Точка Роста
протокол № 1 от 28.08.2023 г.
Председатель педсовета
_____ / Н.С. Неплюева

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ гимназия
им. П.И.Чалова станицы Темиргоевской
_____/Л.П.Романенко
приказ № _____
от «__» _____ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

КРУЖОК

«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»»

Уровень образования: (класс)-основное общее 10-11 классы.
Количество часов: 34 часа

Учитель разработчик рабочей программы: Земляная Д.С.

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО
с учетом Примерной основной образовательной программы и Программы среднего
(полного) общего образования

(указать примерную ООП/примерную программу по учебному предмету)

с учетом УМК Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. — М.: Просвещение, 2019

Направленность программы - естественнонаучная. Программа рассчитана на 34 часа, одно занятие в неделю.

Формы проведения занятий: теоретические и практические занятия, работа в группах и индивидуальная, консультации, семинары, лекции, беседы, рассказы, интеллектуальные игры, конференции.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Личностные результаты

Гражданское воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных.

Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

- осознание социальных норм и правил межличностных отношений в коллективе, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств российской науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

Ценности научного познания:

- осознание ценности российской науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с различными направлениями науки.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение полученных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.
- потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов технической и гуманитарной направленности, открытость опыту и знаниям других;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;
- потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о объектах и явлениях;
- осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области науки;
- планирование своего развития в приобретении новых знаний;

- стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием полученных знаний.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты поиска и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебных предметов.
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты освоения учебного курса:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.

2. В ценностно - ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами (5 часов)

Цели и задачи курса. Химия и её значение. Место химии среди естественных наук. Вещества в быту. Классификация бытовых веществ. Правила безопасного обращения с веществами.

Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека (через рот, через кожу, через органы дыхания).

Отравления бытовыми веществами (уксусная кислота, природный газ, угарный газ и другие).

Ожоги. Классификация ожогов. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

Первая медицинская помощь при отравлениях.

Тема 2. Пищевые продукты (7 часов)

Основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы), микроэлементы. Основные источники пищевых питательных веществ.

Калорийность (энергетическая ценность) пищевых продуктов. Высоко- и низкокалорийные продукты питания. Энергетическая ценность дневного рациона человека. Состав дневного рациона. Диеты. Как избежать ожирения.

Пищевая аллергия. Основные принципы рационального питания. Первая медицинская помощь при пищевых отравлениях.

Состав пищевых продуктов. Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы.

Поваренная соль, её состав и значение для организма человека.

Вещества, используемые при приготовлении пищи. Уксусная кислота, её консервирующее действие. Растительное масло. Животные жиры. Чипсы и сухарики. Их состав. Продукты сетей быстрого питания (фаст-фудов). Сахар. Конфеты. Сахарный диабет.

Генно-модифицированные продукты и ГМО. Опасность частого употребление продуктов фаст-фуда.

Напитки. Чай. Кофе. Их состав. Кофеин, его действие на организм. Соки. Газированные напитки.

Состав газированных напитков. Красители и консерванты в напитках. Энергетики. Действие энергетиков на организм. Чем лучше всего утолять жажду.

Тема 3. Домашняя аптечка (4 часа)

Лекарства. Сроки годности лекарств. Классификация лекарств. Обезболивающие средства. Антибиотики. Противоаллергические средства. Витамины.

Инструкции по применению лекарств. Назначение лекарств. Противопоказания.

Правила употребления лекарств. Почему нельзя употреблять лекарства без назначения врача.

Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными препаратами.

Практическая работа. Домашняя аптечка.

Тема 4. Косметические средства и личная гигиена (4 часа)

Искусственные и натуральные косметические средства. Косметические и декоративные пудры.

Лак для ногтей. Носители запаха. Дезодоранты. Красители для волос.

Моющие косметические средства. Мыла. Основные компоненты мыла. Шампуни.

Уход за кожей. Уход за волосами. Уход за зубами.

Тема 5. Средства бытовой химии (5 часов)

Из истории использования моющих средств. Синтетические моющие средства (СМС). О чём говорит ярлычок на одежде. Моющее действие СМС. Химический состав и назначение СМС. Отбеливатели.

Средства для чистки кухонной посуды. Средства для борьбы с насекомыми.

Удобрения и ядохимикаты.

Правила безопасного хранения средств бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии.

Практическая работа. Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии.

Тема 6. Химия и экология. (7 часов)

Использование природных ресурсов. Надолго ли нам хватит полезных ископаемых. Сырьевые войны.

Вода. Вода в масштабах планеты. Круговорот воды в природе. Питьевая вода и её запасы. Минеральные воды. Качество воды. Загрязнители воды. Очистка питьевой воды.

Основные виды загрязнений атмосферы и их источники. Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Смог. Кислотные дожди. Защита атмосферы от загрязнения.

Почва, её состав. Основные виды загрязнений почвы и их источники. Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твёрдых отходов. Возможные направления использования твёрдых отходов. Бытовой мусор. Утилизация бытовых отходов.

Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду.

Практические работы. Органолептические свойства воды. (Сравнение различных видов воды по запаху, цвету, прозрачности, наличию осадка, пригодности для использования.)

Изучение состава почвы. (Состав почвы. Механический анализ почвы. Практическое определение наличия в почве воды, воздуха, минеральных солей, перегноя.)

Защита проектов (4 часа)

ТЕМЫ ПРОЕКТОВ.

Искусственная пища: за и против.

Правильное питание – основа здорового образа жизни.

Химия в моём доме.

Из истории моющих средств.

Как и чем мыть посуду.

Личная ответственность человека за охрану окружающей среды.

Чистящие и моющие средства.

Домашняя аптечка.

Антисептические препараты.

Лекарства

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащего	
Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами (5 часов)				
1	Химия и её значение.	1	обобщать понятия; осуществлять	Гражданское воспитание: - готовность к активному участию
2	Вещества в быту.	1	сравнение и классификацию;	

3	Отравления бытовыми веществами. Первая медицинская помощь при отравлениях.	1	<i>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах.</i>	<i>в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки;</i>
4	Ожоги. Первая медицинская помощь при ожогах.	1	<i>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах.</i>	<i>Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:</i> - проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки;
5	Практикум	1	<i>составлять инструкцию безопасного обращения с веществами; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.</i>	<i>Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:</i> - осознание социальных норм и правил межличностных отношений в коллективе, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
				<i>Ценности научного познания:</i> - развитие научной любознательности,

				<i>интереса к исследовательской деятельности.</i>
Тема 2. Пищевые продукты (7часов)				
6	Основные питательные вещества.	1	<i>давать определения понятиям; анализировать, сравнивать и обобщать факты и явления; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</i>	Ценности научного познания: <i>- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.</i> Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: <i>- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.</i> Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение: <i>- активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний;</i> <i>- интерес к практическому изучению профессий, связанных с различными направлениями науки.</i>
7	Калорийность пищевых продуктов.	1		
8	Основные принципы рационального питания. Пищевые отравления.	1		
9	Состав пищевых продуктов.	1		
10	Вещества, используемые при приготовлении пищи.	1		
11	Продукты быстрого питания.	1		
12	Напитки.	1		
Тема 3. Домашняя аптечка (4 часа)				
13	Лекарства.	1	<i>обобщать понятия;</i>	Ценности научного

14	Правила употребления лекарств.	1	<p>осуществлять сравнение и классификацию; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оказывать первую помощь при отравлениях лекарственными препаратами; составлять инструкцию безопасного обращения с лекарственными препаратами.</p>	<p>познания: - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.</p> <p>Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.</p> <p>Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение: - активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний;</p>
15	Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными препаратами.	1		
16	Практическая работа. Домашняя аптечка.	1	<p>структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.</p>	
Тема 4. Косметические средства и личная гигиена (4 часа)				
17	Искусственные и натуральные косметические средства.	1	<p>обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять</p>	<p>Ценности научного познания: - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.</p> <p>Физическое воспитание и</p>
18	Косметические средства в нашем доме.	1		
19	Моющие косметические средства.	1		
20	Личная гигиена.	1		

			<p>причины и следствия простых явлений; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p>	<p>формирование культуры здоровья: - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.</p> <p>Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение: - активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний; - интерес к практическому изучению профессий, связанных с различными направлениями науки.</p>
Тема 5. Средства бытовой химии (5 часов)				
21	Синтетические моющие средства.	1	<p>обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.</p>	<p>Ценности научного познания: - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.</p> <p>Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.</p>
22	Вещества бытовой химии для дома.	1		
23	Вещества бытовой химии для дачи и огорода.	1		
24	Безопасное обращение со средствами бытовой химии.	1	<p>оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; структурировать изученный материал</p>	<p>Трудовое воспитание и профессиональное</p>
25	Практическая работа. Безопасная бытовая химия.	1		

			и химическую информацию, полученную из других источников; составлять инструкцию безопасного обращения со средствами бытовой химии.	самоопределение: - активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний; - интерес к практическому изучению профессий, связанных с различными направлениями науки.
Тема 6. Химия и экология. (7 часов)				
26	Природные ресурсы.	1	обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений. <i>Структурировать</i> изученный материал химическую информацию, полученную из других источников; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы; осознавать единство и целостность окружающего мира;	Ценности научного познания: - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение: - активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний; - интерес к
27	Экология воды.	1		
28	Экология атмосферы	1		
29	Экология почвы.	1		
30	Экология и человек	1		
31	Практическая работа. Органолептические свойства воды.	1		
32	Практическая работа. Изучение 1 Составы почвы	1		

			<p><i>формировать экологическое мышление.</i></p>	<p><i>практическому изучению профессий, связанных с различными направлениями науки.</i></p> <p>Экологическое воспитание:</p> <p>- ориентация на применение полученных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды</p>
Защита проектов (4 часа)				
33	Защита проектов	1	<p><i>демонстрировать основы химической грамотности; представлять индивидуальные проекты по темам курса; формировать ответственное отношение к учению; осознавать единство и целостность окружающего мира; осуществлять диалог с другими людьми.</i></p>	<p>Ценности научного познания:</p> <p>- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.</p> <p>Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:</p> <p>- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.</p> <p>Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:</p> <p>- активное участие в решении практических задач и социальной направленности, требующих в том числе и практических знаний</p>
34	Защита проектов	1		

Литература

Для ученика:

1. Ахабадзе А.Ф., Хрунова А.П., Васильева М.С. Как сохранить красоту и здоровье. – М: Знание, 1986
2. Быканова Т.А., Быканов А.С. Задачи по химии с экологическим содержанием. – Воронеж, 1997
3. Головнер В.Н. Химия. Интересные уроки: Из зарубежного опыта преподавания. – М: НЦ ЭНАС, 2002
4. Граусман О.М. Химические материалы, красители и моющие средства. – М: Легпромбытиздат, 1985
5. Игнатъева С.Ю. Химия. Нетрадиционные уроки. – Волгоград: Учитель, 2004
6. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справочное пособие. – М: Высшая школа, 1992
7. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М: Дрофа, 2004
8. Фадеева Г.А. Химия и экология: Материалы для проведения учебной и внеурочной работы по экологическому воспитанию. – Волгоград: Учитель, 2005
9. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М. Высшая школа, 1998 г.;
10. Большая детская энциклопедия Химия.М. РЭТ, 2000.
11. Степин Б.Д., Алиакберова Л.Ю. «Книга по химии для домашнего чтения» М. Химия. 1994.

Для учителя:

1. Балужева Г.А. Осокина Д.Н. Все мы дома химики. - М., Химия 1979г.;
2. Войтович В.А. Афанасьева А.Х. Химия в быту. – Воронежское изд-во, 1986г.;
3. Войтович В.А. Химия в быту. – М. Знание. 1980г.;
4. Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 класс 2 части. Дрофа, 2003г.;
5. Юдин А.М. Химия для вас – М. Химия в быту. – М. Химия 1976г.;
6. *Программы* элективных курсов по химии (предпрофильное обучение). 8–9 классы – М. : Дрофа, 2008.
7. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.: Высшая школа, 1992.
8. Нечаев А.П., Кочеткова А.А., Зайцев А.Н. Пищевые добавки. – М.; Колос, 2001.
9. Макаров К.А. Химия и медицина. М.: Просвещение, 1981.
10. Северюхина Т.В., Сентемов В.В. Исследование пищевых продуктов. // Химия в школе. – 2000.-№5. – с. 72-79.

Печатные и электронные пособия.

11. 1. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева
12. 2. Таблица растворимости веществ
13. 3. Правила техники безопасности при проведении химического эксперимента)

14.8.3. Технические средства обучения.

15. Мультимедийный компьютер с пакетом программ.
16. Мультимедиапроектор.
17. Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет)