

Краснодарский край,  
Каневской район, станица Челбасская  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 26  
имени Заслуженного учителя школы РФ А. Е. Дашутина  
муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 30.08.2022 года протокол № 1  
Председатель  Бузан Е.Г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**комплексная**

(тип программы)

**объединение «Химия в быту»**

(наименование)

**общеинтеллектуальное направление**

**с использованием оборудования**

**Центра образования естественно-научной направленности**

**«Точка роста»**

(направление)

**1 год**

(срок реализации)

**9 класс**

(возраст обучающихся)

**Литвинова Ирина Анатольевна**

(Ф.И.О. учителя, составителя)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ХИМИЯ В БЫТУ»

## Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе изучения данного курса в единстве учебной и воспитательной деятельности, организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания - представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
2. Патриотического воспитания и формирование российской идентичности - ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;
3. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей - развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов.
4. Приобщения детей к культурному наследию (эстетическое воспитание) - создание и поддержку производства художественных, документальных, научно-популярных, учебных и анимационных фильмов, направленных на нравственное, гражданско-патриотическое и общекультурное развитие детей; повышение роли библиотек, в том числе библиотек в системе образования, в приобщении к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;
5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценностей научного познания). - мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья - осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения - интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

8. Экологического воспитания - экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

### **Метапредметные результаты**

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и др.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по химии отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

Базовыми логическими действиями

1) умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

2) умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции — при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов — химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Базовыми исследовательскими действиями

3) умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

4) приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе; Работой с информацией

5) умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

### **Предметные результаты**

*В рамках предметного компонента обучающийся получит возможность для формирования:*

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учёбу;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.
- возможности осуществить осознанный и аргументированный выбор.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

- владеть основами прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- проявлять устойчивую учебно-познавательную мотивацию и интерес к учению; готовность к самообразованию и самовоспитанию.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.

Таким образом, реализация программы способствует достижению трёх уровней результатов:

**Первый уровень результатов** - приобретение школьниками социальных знаний и представлений о химических технологиях, о значении химии в современном мире, различных техниках и видах искусства, использующих достижения химии, понимания их социальной значимости в повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

**Второй уровень результатов** - формирование позитивного отношения школьников к базовым ценностям общества. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде.

**Третий уровень результатов** - получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, развитие творческого потенциала личности в процессе исследования и реализации творческих проектов – исследовательской работы. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ХИМИЯ В БЫТУ»

### Тема 1. Химия пищи (3 часа)

Жиры, углеводы, белки, соли, витамины в пище. Опасные вещества в пище. Кулинарная обработка пищи. Консервирование продуктов. Кулинарные профессии. Химик – технолог

### Тема 2. Моющие средства в быту(2часа)

Моющие синтетические и натуральные средства. Вещества для подкрахмаливания, подсинивания, отбеливания, стирки белья. Условные обозначения на этикетках одежды. Синтетические моющие средства (СМС) и охрана природы.

### Тема 3. Химия и косметика. (3 часа)

Виды парфюмерных и косметических товаров (духи, лосьоны, дезодоранты, кремы, лаки, пудры, шампуни, зубные пасты), их состав и назначение. Профессии парфюмера, косметолога, парикмахера.

#### **Тема 4. Химия и лекарства. (3 часа)**

Лекарственные препараты природные и синтетические. Химический состав наиболее часто используемых лекарств. Правила применения лекарственных препаратов. Лекарства на грядках, в лесу и на лугу.

#### **Тема 5. Строительные и отделочные материалы для наружных и внутренних работ. (2 часа)**

Состав и свойства цемента, известняка, клея, красок, растворителей, лаков.

#### **Тема 6. Химия на приусадебном участке. (2 часа)**

Состав и структура почвы. Минеральные удобрения. Химические средства защиты растений. Профессии агронома, садовода, овощевода.

#### **Тема 7. Химия – помощник туриста. (3 часа)**

Как получают водонепроницаемую ткань. Химия вокруг костра. Химия на страже здоровья туриста. Как подать сигнал друг другу с помощью химии. Посуда туриста. Профессии туроператора, экскурсовода.

#### **Тема 8. Краски. (3 часа)**

Состав красок, их классификация. Маркировка красок. Процессы, происходящие при высыхании красок.

#### **Тема 9. Вода – самое распространенное вещество на планете (4 часа)**

Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и её запасы. Экологические проблемы чистой воды

#### **Тема 10. Школьная жизнь (1 час)**

Мел, известь, техника безопасности при побелке

#### **Тема 11. Бумага (3 часа)**

От пергамента и шёлковых книг до наших дней. Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Виды бумаги и их практическое использование.

#### **Тема 12. Стекло (3 часа)**

Из истории стеклоделия. Получение оконного стекла. Посуда из стекла. Виды декоративной обработки изделий из стекла.

#### **Тема 13. Керамика (2 часа)**

Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Тема урока	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
Тема 1. Химия пищи. 3 часа	Жиры, углеводы, белки, соли, витамины в пище. Опасные вещества в пище.	1	обращаться с лабораторным оборудованием, соблюдать правила техники безопасности при выполнении практических работ и домашнего эксперимента; использовать метод наблюдения при выполнении различных видов практических заданий.	1-8
	Кулинарная обработка пищи. Консервирование продуктов.	1		
	Кулинарные профессии. Химик – технолог.	1		
Тема 2. Моющие средства в быту. 2 часа	Из истории моющих средств. Чем и как стирать, белишь, крахмалить.	1	проводить простейшие исследования свойств веществ, оформлять результаты наблюдений и проведенного эксперимента, готовить водные растворы; распознавать кислотные и щелочные среды растительными индикаторами	1-8
	Химия в стиральной машине. Кто работает в прачечной.	1		
Тема 3. Химия и косметика. 3 часа	Носители запаха. Волшебные превращения причесок.	1	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, работать индивидуально, в парах, группах, используя полученные знания обладать навыками работы с различными видами источников информации: литературой, средствами Интернета, мультимедийными пособиями	1-8
	Пудры и аэрозоли. Крема и их назначение.	1		
	Профессии парфюмера, косметолога, парикмахера.	1		

Тема 4. Химия и лекарства. 3 часа	Экскурсия по аптечке.	1	Соблюдать правила техники безопасности. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов.	1-8
	Антибиотики. Витамины.	1		
	Химия и техника безопасности в вашем доме. Профессия фармацевта.	1		
Тема 5. Строительные и отделочные материалы для наружных и внутренних работ. 2 часа	Состав и свойства цемента, известняка, клея, красок, растворителей, лаков.	1	Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций.	1-8
	Состав и свойства цемента, известняка, клея, красок, растворителей, лаков.	1		
Тема 6. Химия на приусадебном участке. 2 часа	Состав и структура почвы. Минеральные удобрения.	1	оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; вносить коррективы в текущую деятельность;	1-8
	Химические средства защиты растений. Профессии агронома, садовода, овощевода.	1		
Тема 7. Химия – помощник туриста. 3 часа	Как получают водонепроницаемую ткань. Химия вокруг костра.	1	корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения; создавать информационные ресурсы разного типа; формировать социальные компетенции, включая ценностно смысловые установки.	1-8
	Химия на страже здоровья туриста. Как подать сигнал друг другу с помощью химии.	1		
	Посуда туриста. Профессии туропера, экскурсовода.	1		
Тема 8. Краски. 3 часа	Состав красок, их классификация.	1	искать информацию с помощью разных источников (учебник, интернет, лекция, эксперимент);	1-8
	Маркировка красок.	1		



	Процессы, происходящие при высыхании красок.	1	объединять предметы и явления в группы по определенным признакам; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.	
Тема 9. Вода – самое распространенное вещество на планете 4 часа	Морская и пресная вода	1	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Соблюдать правила техники безопасности. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием. Пользоваться информацией из других источников для подготовки проектов: справочная литература, Интернет.	1-8
	Вода в организме	1		
	Роль воды в процессах жизнедеятельности организма человека, растения. Значение воды.	1		
	Экологические проблемы чистой воды	1		
Тема 10. Школьная жизнь 1 час	Мел, известь, техника безопасности при побелке	1	организовывать учебное взаимодействие в паре и группе; формировать готовность к самообразованию; формировать социальные компетенции, включая ценностно смысловые установки.	1-8
Тема 11. Бумага 3 часа	Виды бумаги	1	оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения.	1-8
	От пергамента и шелковых книг до наших дней.	1		
	Изделия из бумаги	1		

Тема 12. Стекло 3 часа	История стеклоделия.	1	Знать требования к оформлению результатов проектной работы. Использовать средства ИКТ в обработке и представлении результатов исследования. Участвовать в обсуждении проектов товарищей. Давать оценку проделанной работе.	1-8
	Получение стекла.	1		
	Применение стекла	1		
Тема 13. Керамика 2 часа	Из истории керамики.	1	Целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства. Осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.	1-8
	Виды глин, используемые для изделий. Фарфоровые и фаянсовые изделия.	1		

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания МО

учителей химии, биологии и географии

№ 1 от 29.08.2022 г

Руководитель МО  И. А. Литвинова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по ВР

 Дюмина Ю. Э.

30.08.2022 г..