# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 74» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
На заседании ШМО естественно-научного цикла	Заместитель директору по УВР	директор МБОУ Школа № 74» F.o. Сама <sub>р</sub> а А.А.Захаркин
Протокол №1 от «28» августа 2025г.	<u>ууум</u> Р.С. Кулряцова «28» августа 2025г.	Приказ № 210-од от 29.08.2025г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: химия

Уровень образования: основное общее образование ( 9 классы)

Уровень программы: предпрофильный курс «Химия в моей будущей профессии»

Составители: МО учителей естественно-научного цикла

Самара 2025г.

#### Пояснительная записка

Мир профессий огромен. Найти свое место в нем, обрести уверенность в себе, стать профессионалом — процесс длительный. Проблема профессиональной ориентации с учётом личностных факторов становится в наши дни, как никогда актуальна.

Президент Российской Федерации В.В. Путин назвал подготовку кадров одним из ключевых факторов экономического роста страны, заявил, «обществу нужны высококвалифицированные рабочие кадры. Экономические потери государства в результате смены профессий и длительного периода адаптации составляют ежегодно около 50 млрд. рублей».

Концепция профильного обучения, предложенная Правительством России, предполагает, что к старшей школе ученик должен определиться с профилем своего дальнейшего обучения. В связи с этим особую актуальность приобретает работа над профессиональным самоопределением школьников, которая необходима и возможна в рамках реализации концепции профильного обучения.

В настоящее время предприятия химической промышленности испытывают потребность в квалифицированных кадрах. Ученым-химикам и инженерамтехнологам предстоит решать важнейшие задачи в жизни современного общества. Существует также много профессий, которые не относятся к химическим, но требуют глубокого знания химии. К сожалению, современные школьники имеют очень слабое представление о химических специальностях и учебных заведениях, где они могли бы эти специальности приобрести.

Программа предпрофильного курса «Химия в моей будущей профессии» составлена для реализации в 9 классе, призвана помочь сознательному, обоснованному выбору профессии, позволяет осознанно выбрать профиль обучения, совершить первичное профессиональное самоопределение. От этого выбора в немалой степени зависят и осознанность обучения в старших классах, и подготовка к следующей ступени образования, а в целом и к будущей профессиональной деятельности. Чем точнее будет сделан выбор, тем меньше разочарований и

трудностей ждет молодого человека и тем больше вероятность, что общество в будущем получит хорошего профессионала.

**Цель программы:** расширение кругозора обучающихся о профессиях, где необходимы химические знания, подготовить их к обоснованному выбору, удовлетворяющему личные интересы и общественные потребности.

#### Задачи:

- 1. ориентировать обучающихся на выбор профиля, предусматривающего углубленное изучение химии;
- 2. развивать интерес к предмету как важнейшей области будущей практической деятельности;
- 3. знакомить с профессиями, для которых необходимы химические знания;
- 4. отработать навыки обращения с химическими веществами и с соблюдением правил безопасной работы;
- 5. развивать учебно-коммуникативные умения;
- 6. выработать систему взаимодействия школы с учреждениями дополнительного и профессионального образования, с предприятиями города, региона с целью знакомства школьников с разными видами трудовой деятельности.

Программа предпрофильного курса «Химия в моей будущей профессии» тесно взаимосвязана с учебными предметами химия, биология, информатика и краеведение.

# Особенности реализации программы

Для успешного достижения основной цели курса необходимо решить следующие учебно-методические задачи:

# Обучающиеся смогут:

- повысить интерес к предмету химия, углубить знания, ведущие к формированию умения и навыков практической работы,
- развить способности и укрепить желание посвятить себя работе по химической специальности;

- самостоятельно проводить опыты и практические работы, в том числе исследовательской направленности;
- работать с веществами, изучить их свойства, познакомиться с методами анализа, с правилами работы в химической лаборатории, техникой безопасности, типовым лабораторным оборудованием, химической посудой, методикой проведения отдельных практических работ;
- анализировать, сравнивать и прогнозировать результаты опытов.

#### Формы организации занятий

Занятия проводятся во второй половине дня, продолжительность занятий 40 минут. Программа предусматривает теоретические, практические и экскурсионные занятия.

# Место предмета в учебном плане

Программа предпрофильного курса «Химия в моей будущей профессии» рассчитана на 17 часов. Программа реализуется в течение одного учебного года и предназначена для учащихся девятого класса.

# Планируемые результаты освоения обучающимися программы предпрофильного курса

#### Знания и умения обучающихся:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- возможность выбора профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- приобретение знаний об учебных учреждений города и Самарской области, где можно получить выбранную профессию;

 формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

# Качества личности, которые могут быть развиты у обучающихся

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку.

# Универсальные учебные действия

#### Личностные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение на уровне общего образования законченной системой химических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности.

# Регулятивные УУД

• способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; умение управлять своей познавательной деятельностью;

• умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты.

### Познавательные УУД:

- формирование и развитие по средствам химических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ и отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.

### Коммуникативные УУД:

• самостоятельно взаимодействовать в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### Система оценки результатов освоения программы

Основными формами контроля результатов освоения программы являются:

- промежуточное тестирование при фронтальном письменном опросе для контроля и коррекции знаний и умений на 10-15 минут;
- практические работы по формированию и закреплению знаний и умений;
- анкетирование;
- собеседование.

#### Календарно-тематическое планирование

No	Название темы	Часы		
		Аудиторные	Внеаудиторн.	
Химия в профессиях (1 ч.)				
1	Классификация профессий. Профессии, где необходимы знания химии. Какие профессии востребованы в нашем городе и Самарской области?	1		
Раздел 1: «Профессии типа «Человек-человек»» (9 ч.)				

2	Медицинские профессии. Современные		1	
	открытия в области медицины.			
	Медицинская профессия – врач, медсестра.			
3	Содержание школьной химии и			
	профессиональные медицинские умения.		1	
	Средний медицинский персонал: фельдшер,		_	
	зубной техник.			
4	Вещества, используемые в зубопротезировании.			
	Химия – хозяйка домашней аптечки.	1		
	Практическая работа № 1 «Определение			
	витаминов в препаратах поливитаминов».			
5	Фармацевт.			
	Практическая работа № 2			
	«Изучение состава некоторых бытовых и	1		
	фармацевтических препаратов, содержащих	1		
	определенную долю примесей по их			
	этикеткам».			
6	Растворы в медицине.			
	Практическая работа № 3	1		
	«Приготовление растворов определённой			
	концентрации».			
7	Санитарный врач.			
	Практическая работа № 4			
	«Изготовление марлевых повязок как средства	1		
	индивидуальной защиты в период эпидемии			
_	гриппа».			
8	Повар. Кондитер. Химия на кухне.		1	
9	Парикмахер. Химическая завивка. Способы			
	химической завивка. Изменение структуры		_	
	волос.		1	
	Краска для волос. Хна. Басма. Гидроперит.			
	Аммиак.			
10	Косметолог. Визажист. Вещества,		1	
	используемые в декоративной косметике.		_	
Раздел 2. «Профессии типа «Человек-природа»» (3 ч.)				
11	Профессия эколог: особенности и способы ее	1		

	получения, значимость профессионального		
	труда. Химическая технология и проблемы		
	экологии		
	Содержание школьной химии и		
	профессиональные умения: методы		
	обнаружения катионов и анионов, качественные	1	
	реакции, загрязнения окружающей среды во	1	
	время различных химических производств и		
	способы защиты.		
12	Ветеринарные профессии (ветеринарный врач,		
	ветеринарный фельдшер; успехи, перспективы,		
	особенности).		1
	Аграрные профессии: специфика и способы		1
	получения. Профессии и специальности:		
	агроном, агроэколог.		
13	Практическая работа № 5		
	«Обнаружение крахмала и белка		
	(клейковины) в пшеничной муке».	1	
	Практическая работа № 6		
	«Изучение состава бытовых кулинарных		
	и хозяйственных смесей по этикеткам».		
Разд	ел 3. «Профессии типа «Человек-техника»» (9 ч.	)	
	Особенности и краткая характеристика.		
14	Применение химических знаний в технике и	1	
1 7	промышленности.	1	
	Специальности, связанные с добычей веществ		
	Строительные профессии. Асфальты и битумы.		
	Лаборант химических, экологических,		
1.5	медицинских лабораторий, инженер-технолог.	1	
15	Практическая работа №7	1	
	«Экспертиза продуктов питания».		
16	Заменитель кожи.	1	
	Заменитель металла.		
17	Мыловарение.		
' '		1	
	Гальваник. Химические процессы, лежащие в	1	
	основе производства.		

# Содержание программы

# Химия в профессиях (1 ч.)

Цель и актуальность курса. Классификация профессий. Профессии, где необходимы знания химии. Какие профессии востребованы в нашем городе и Самарской области.

# Раздел 1: «Профессии типа «Человек-человек»» (9 ч.)

Особенности и краткая характеристика.

Медицинские процессии. Применение химических знаний в медицине. Взаимосвязь становления и развития естествознания и медицины. Современные открытия в области медицины. История возникновения медицинских профессий. Особенности профессиональной деятельности в области медицины, необходимые индивидуально-личностные качества. Медицинская профессия — врач. Врачебные специализации: терапевт, стоматолог, хирург, педиатр, санитарный врач, фармацевт и т.д. Средний медицинский персонал: фельдшер, медицинская сестра, зубной техник. Вещества, используемые в зубопротезировании.

Растворы в медицине. Содержание школьной химии и профессиональные медицинские умения (приготовление растворов и др.) Выдающие врачи (Гиппократ, Пирогов, Склифосовский, Амосов и т.д.). Система подготовки кадров.

Химия – хозяйка домашней аптечки.

Санитарный врач.

Повар. Кондитер. Химия на кухне

Парикмахер. Химическая завивка. Способы химической завивка. Изменение структуры волос. Краска для волос. Хна. Басма. Гидроперит. Аммиак.

Косметолог. Визажист. Вещества, используемые в декоративной косметике.

**Практическая работа № 1** «Определение витаминов в препаратах поливитаминов».

**Практическая работа № 2** «Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определенную долю примесей по их этикеткам».

**Практическая работа № 3** «Приготовление растворов определённой концентрации».

**Практическая работа № 4** «Изготовление марлевых повязок как средства индивидуальной защиты в период эпидемии гриппа».

# Раздел 2. «Профессии типа «Человек-природа»» (3 ч.)

Особенности и краткая характеристика профессиональной деятельности. Современные открытия химии. Личность в науке и профессии (А.Е.Ферсман, Лебедев С.В., Семенов и др).

Профессия эколог: особенности и способы ее получения, значимость профессионального труда. Содержание школьной химии и профессиональные умения: методы обнаружения катионов и анионов, качественные реакции, загрязнения окружающей среды во время различных химических производств и способы защиты.

Ветеринарные профессии (ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер; успехи, перспективы, особенности). Система подготовки кадров.

Аграрные профессии: специфика и способы получения. Профессии и специальности: агроном, агроэколог.

Химическая технология и проблемы экологии.

**Практическая работа № 5** «Обнаружение крахмала и белка (клейковины) в пшеничной муке».

**Практическая работа № 6** «Изучение состава бытовых кулинарных и хозяйственных смесей по этикеткам».

# Раздел 3. «Профессии типа «Человек-техника»» (4 ч.)

Особенности и краткая характеристика. Применение химических знаний в технике и промышленности. Инженерные, среднетехнические и рабочие профессии.

Система подготовки кадров. Специальности, связанные с добычей веществ. Строительные профессии. Лаборант химических, экологических, медицинских лабораторий, инженер-технолог.

Экскурсии в городскую аптеку, химическую лабораторию.

Заменитель кожи. Заменитель металла.

Мыловарение.

Гальваник. Химические процессы, лежащие в основе производства.

**Практическая работа№7** «Экспертиза продуктов питания.

# Перечень учебно – методического, материально – технического, информационного обеспечения.

- 1) химическая посуда и лабораторное оборудование;
- 2) изобразительные наглядные пособия таблицы, муляжи.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, проектор).