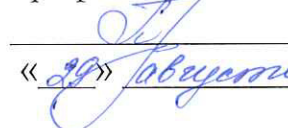
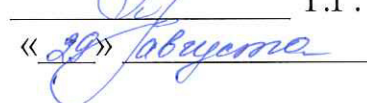


ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТА ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ "МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА И ТУРИЗМА"  
(ГАОУ ВО МГУСиТ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института среднего  
профессионального образования

 Т.Г. Прокопович  
«29»  2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины: ОУД.07 Химия

код специальности: 43.02.16 Туризм и гостеприимство

квалификация: специалист по туризму и гостеприимству

форма обучения: очная

Москва  
2023

Рабочая программа дисциплины «Химия» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 12 декабря 2022 г. № 1100, приказа Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» и учебного плана ГАОУ ВО МГУСиТ по специальности среднего профессионального образования 43.02.16 Туризм и гостеприимство.

Разработчик рабочей программы:

Преподаватель

  
«29» августа 2023 г.

Швецова М.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин 29 августа 2023 г., протокол № 1

Председатель предметно-цикловой комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

  
«29» августа 2023 г.

Дараган С.В.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела методического обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2023 г.

Федорова О.В.

Специалист по УМР отдела методического обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2023 г.

Крылова О.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.....	13

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Химия

#### 1.1. Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ППССЗ по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство, с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учреждениями среднего профессионального образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин. Дисциплина «Химия» относится к циклу дисциплин предметной подготовки. Дисциплина предусматривает формирование у студентов общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для дисциплины «Химия» являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

#### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### • **личностных:**

**Л1.** чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

**Л2.** готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

**Л3.** умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• **метапредметных:**

**М1.** использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

**М2.** использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• **предметных:**

**П.1.** сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

**П.2.** владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

**П.3.** владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

**П.4.** сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

**П.5.** владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

**П.6.** сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной дисциплины:** содержание рабочей программы является профильно – ориентированным и носит профессионально-значимый характер.

**1.5. Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной дисциплины, в том числе:**

максимальная учебная нагрузка – **100** часов;

обязательная аудиторная нагрузка – **96** часов, в том числе практические – **22** часа;

самостоятельная (внеаудиторная) работа – **4** часа,

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>4</b>
в том числе:	
Написание сообщения	4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1. Химия – наука о веществах. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Состав вещества.		2
	2. Измерение вещества.		
	3. Агрегатные состояния вещества.		
	4. Смеси веществ.		
<b>Тема 1.2. Строение атома.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Атом – сложная частица.		2
	2. Состав атомного ядра.		
	3. Электронная оболочка атомов.		
<b>Тема 1.3. Периодический закон и Периодическая система</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Открытие Периодического закона.		2
	2. Периодический закон и строение атома.		
<b>Тема 1.4. Строение вещества.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Понятие о химической связи.		2
	2. Ковалентная химическая связь.		
	3. Ионная химическая связь.		
	4. Металлическая химическая связь.		
	5. Водородная химическая связь.		
<b>Тема 1.5. Полимеры.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Органические полимеры		2
	2. Реакция полимеризации		
	3. Реакции поликонденсации		

	4. Практическое применение полимеров		
	5. Полимеры в быту		
<b>Тема 1.6 Дисперсные системы.</b>	<b>1. Содержание учебного материала:</b>	2	
	2. Понятие о дисперсных системах.		2
	3. Понятие о растворах.		
	4. Значение дисперсных систем		
	<b>Самостоятельная работа</b> написание сообщения по теме «Дисперсные системы в организме человека»	2	
<b>Тема 1.7 Химические реакции.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.		2
	2. Вероятность протекания химических реакций.		
	3. Скорость химических реакций.		
	4. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.		
<b>Тема 1.8 Растворы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Понятие растворов		2
	2. Способы выражения концентрации растворов		
	3. Применение растворов		
<b>Тема 1.9 Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Окислительно-восстановительные реакции.		2
	2. Классификация окислительно-восстановительных реакций.		
	3. Химические источники тока.		
	4. Электролиз.		
<b>Тема 1.10 Классификация веществ. Простые</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Классификация неорганических веществ.		2
	2. Металлы.		
	3. Коррозия металлов.		

<b>вещества.</b>	4. Общие способы получения металлов.		
<b>Тема 1.11 Основные классы неорганических соединений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	1. Водородные соединения неметаллов.		2
	2. Кислоты неорганические.		
	3. Основания неорганические		
	4. Амфотерные неорганические соединения.		
	5. Соли.		
	6. Гидролиз.		
	7. Генетическая связь неорганических соединений.		
<b>Тема 1.12 Химия элементов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Водород.		2
	2. Вода.		
	3. Элементы IA-группы.		
	4. Элементы IIA-группы.		
	5. Алюминий.		
	6. Углерод и кремний.		
	7. Галогены.		
	8. Халькогены.		
	9. Элементы VA-группы.		
	10. Элементы IVA-группы.		
<b>Контрольная работа</b>		2	
<b>Раздел 2. Органическая химия.</b>		<b>66</b>	
<b>Тема 2.1 Предмет органической химии. Теория строения</b>	<b>1. Содержание учебного материала:</b>	2	
	2. Понятие об органическом веществе и органической химии.		2
	3. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.		

органических соединений.	4. Строение атома углерода.		
	5. Классификация органических соединений.		
	6. Основы номенклатуры органических веществ.		
	7. Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва		
	8. Классификация реакций в органической химии.		
	9. Современные представления о химическом строении органических веществ.		
Тема 2.2 Предельные углеводороды	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Понятие об углеводородах.		2
	2. Химические свойства алканов.		
	3. Применение и способы получения алканов		
	4. Циклоалканы.		
	<b>Практическое занятие 1.</b>	2	
Тема 2.3 Этиленовые и диеновые углеводороды	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Химические свойства алкенов.		2
	2. Применение и способы получения алкенов.		
	3. Алкадиены.		
	4. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений.		
	5. Органические полимеры.		
	<b>Практическое занятие 2.</b>	2	
Тема 2.4. Ацетиленовые углеводороды.	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	1. Химические свойства и применение алкинов.		2
	2. Получение алкинов.		
	<b>Практическое занятие 3.</b>	2	
Тема 2.5. Ароматические углеводороды.	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Бензол как представитель аренов		2
	2. Химические свойства аренов.		
	3. Применение и получение аренов.		
	<b>Практическое занятие 4.</b>	2	
Тема 2.6. Природные	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	

<b>источники углеводов.</b>	1. Нефть.		2
	2. Природный и попутный нефтяной газ.		
	3. Каменный уголь.		
	<b>Практическое занятие 5.</b>	2	
<b>Тема 2.7. Гидроксильные соединения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	2. Химические свойства алканолов.		2
	3. Способы получения спиртов.		
	4. Отдельные представители алканолов.		
	5. Многоатомные спирты.		
	<b>Практическое занятие 6.</b>	2	
<b>Тема 2.8. Альдегиды и кетоны.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	1. Понятие о карбонильных соединениях.		2
	2. Химические свойства альдегидов и кетонов.		
	3. Применение и получение карбонильных соединений		
	<b>Практическое занятие 7.</b>	2	
<b>Тема 2.9. Карбоновые кислоты и их производные.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	1. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация.		2
	2. Химические свойства карбоновых кислот.		
	3. Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение.		
	4. Сложные эфиры.		
	5. Жиры.		
	6. Соли карбоновых кислот		
	<b>Практическое занятие 8.</b>	6	
	<b>Практическое занятие 9.</b>		
	<b>Практическое занятие 10.</b>		
<b>Тема 2.10. Углеводы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Понятие об углеводах.		2
	2. Моносахариды.		

	3. Дисахариды.		
	4. Полисахариды.		
	<b>Практическое занятие 11.</b>	2	
	<b>Самостоятельная</b> работа написание сообщения по теме «Профилактика сахарного диабета»	2	3
<b>Тема 2.11. Амины, аминокислоты, белки.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Химические свойства аминов.		2
	2. Применение и получение аминов.		
	3. Аминокислоты.		
	4. Белки.		
<b>Тема 2.12. Биологически активные соединения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	1. Ферменты.		2
	2. Витамины.		
	3. Гормоны.		
<b>Зачет с оценкой</b>		2	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации общеобразовательной дисциплины

##### Оборудование кабинета

Комплект учебной мебели для обучающихся:

исъёмные столы (22 шт.)

Стулья (44 шт.)

Интерактивная доска (1 шт.)

##### Технические средства обучения:

Проектор Epson EB-1723 (1 шт.)

Экран настенно-потолочный, рулонный Classic 240x180 (E230X173/3MW-C6/W) – 1шт.

Рабочее место преподавателя с компьютером, мультимедийным оборудованием, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:

Системный блок Core i3 530 (1 шт.);

Монитор преподавателя Asus VH203D (1 шт.);

Комплект активных колонок (колонки со встроенным звукоусилителем) Microlab (2 шт.);

Комплект клавиатура +мышь; 21.03.2018г.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### Основные источники:

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491735>

##### Дополнительные источники:

1. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02748-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491662>

2. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ф. Стась. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491034>

3. Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Л. И. Афонина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-09932-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492459>

Интернет – ресурсы:

1. Химия- бесплатные видеоуроки от проекта «Инфоурок»  
<https://iu.ru/video-lessons?predmet=himiya>
2. Химия – 10 Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман  
<http://www.belgtis.ru/images/obuch/pm/HimiyaklRudzitisGEFeldmanFG.pdf>
3. Химия – 11 Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман  
[https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/khimija\\_01.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/khimija_01.pdf)
4. Видеоуроки по химии <https://himi4ka.ru/videouroki-po-himii>
5. Основы химии. Интернет-учебник <http://www.hemi.nsu.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Контроль направлен на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностноориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни,

позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Личностные и метапредметные результаты реализуются в ходе лекционных, практических и домашних занятий.

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>Предметные</b>		
<p>П1. Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.</p> <p>П 2. Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой.</p> <p>П 3. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при</p>	<p>Исходя из поставленных требований и возрастных возможностей студентов, необходимо учитывать:</p> <p>правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов; степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений; самостоятельность ответов; речевую грамотность и логическую последовательность ответа.</p> <p>Критерии оценки результатов обучения: Отметка «5» Полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно, использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения: выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания. Отметка «4» Раскрыто основное содержание материала. В основном правильно</p>	<p>Текущий контроль знаний: устный опрос; самостоятельные работы на уроке; практические работы; контрольные работы; написание сообщений, подготовка презентаций</p> <p>Итоговый контроль знаний: тематический контроль знаний (I семестр);</p> <p>зачет с оценкой (II семестр).</p>

<p>решении практических задач</p> <p>П4.</p> <p>Сформированность умения давать количественные оценки и производить</p> <p>расчеты по химическим формулам и уравнениям.</p> <p>П 5. Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ</p> <p>П 6. Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из различных источников</p>	<p>даны определения понятий и использованы научные термины.</p> <p>Ответ самостоятельный.</p> <p>Определение понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.</p> <p>Отметка «3»</p> <p>Усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно не всегда последовательно. Определения понятий недостаточно четкие. Не использованы в качестве доказательств выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.</p> <p>Отметка «2»</p> <p>Основное содержание учебного материала не раскрыто. Не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя.</p> <p>Допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.</p>	
---	--	--