

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.07.У Химия (углубленный)

по профессии

43.01.09 Повар, кондитер

Канск, 2025 г.

РАССМОТРЕНА

Методической комиссией №2

естественнонаучного цикла

Протокол № 6 от 15.04.2025 г.

Председатель методической комиссии

Астафьев Ю.А. Астафьева

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора

по учебной работе

РГ О.А. Рейнгардт

«15» апреля 2025 г.

РАЗРАБОТАНА: преподавателем Н. А. Орловой

Оглавление

1. Пояснительная записка	4
2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО	7
3. Содержание общеобразовательного учебного предмета	9
4. Тематический план общеобразовательного учебного предмета	12
5. Тематическое планирование общеобразовательного учебного предмета	14
6. Требования к условиям реализации преподавания общеобразовательного учебного предмета	23
7. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета	25

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.07.У Химия (углубленный уровень) предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Программа по Химии (углубленный уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 в ред. от 12.08.2022), Федеральной образовательной программой среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014) и ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Учебный предмет Химия входит в общеобразовательный цикл, подцикл обязательные учебные предметы и читается на первом и втором курсах обучения.

Цель общеобразовательного учебного предмета Целью изучения предметной области «Естественные науки» является формирование целостного представления о естественно-научной картине мира, развитие естественнонаучного мышления средствами дисциплин.

Задачи изучения предметной области «Естественные науки»:

- сформировать понимание целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; влияния достижений естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную, этическую и другие сферы деятельности человека;
- сформировать естественнонаучную основу освоения профессиональных компетенций;
- развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию естественнонаучного характера;
- сформировать навыки безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- создать условия для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Активные методы обучения: словесные, наглядные и практические и используются на уроках в разном сочетании.

В процессе обучения, студенты должны научиться составлять конспекты, готовить рефераты и кроссворды, готовить сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые достижения и возможности современной биологии. Для формирования у студентов целостного взгляда на окружающий мир возможна интеграция различных дисциплин на основе единства способов познания.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития студентов. Программой предусмотрена зачетная система оценивания знаний студентов, которая основана на применении разнообразных форм и методов проведения уроков: семинары, лабораторно-практические занятия, интегрированные уроки, уроки-конференции, уроки-тренинги, урок-игра, уроки с использованием мультимедийных технологий. Основой обучения предусматривается активное участие в процессе приобретения информации самих студентов, их самостоятельное мышление, последовательное формирование знаний, способности самообучаться. Реализация данной программы позволяет развивать коммуникативные способности студентов, умение самостоятельно работать с учебной литературой, анализировать, обобщать, делать выводы, выполнять творческие задания, проводить эксперименты, выполнять исследования.

Рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, таких как разноуровневого обучения; проблемного обучения; здоровьесберегающие технологии; кейс технологии; технологии проблемно-диалогического обучения как средство повышения эффективности урока в рамках ФГОС, предусмотрена реализация инновационных форм и методов обучения: метода проектов, дифференцированного контроля знаний и умений, формирование навыка смыслового чтения, личностно-ориентированного подхода. Реализация ФГОС построена на системно-деятельностном подходе, которая предполагает включение обучающихся в осознанную и продуктивную учебную деятельность.

Для осуществления личностно-ориентированного подхода при выявлении уровня развития студентов, сформированности личностных качеств предусмотрен различный контроль знаний: предварительный, текущий, периодический, итоговый. Планируется использование различных методов контроля знаний: устный контроль, наблюдение, дидактические игры, дидактические тесты, практические работы, письменные проверки, отчёты по итогам просмотра видеоматериалов. Текущий контроль будет осуществляться при помощи графических диктантов, контрольных работ, разгадывания кроссвордов, чайнвордов, выборочного контроля, экспресс-опроса, тренировочной контрольной работы, что является эффективным средством для достижения предметных и метапредметных результатов.

Коллективные, групповые и индивидуальные, которые отличаются по способу организации выполнения учебных задач. При групповой форме все обучающиеся решают одинаковые учебные задачи. При коллективной и индивидуальной формах учебной деятельности их учебные задачи различаются. Наиболее продвинута – коллективная форма организации учебной деятельности, при которой содержание учебного материала по биологии перераспределяется между обучающимися, а индивидуальная работа сочетается с работой в парах и группах; внутри коллектива образуется несколько групп со своими темами, методами работы, численностью обучающихся. Такая форма организации учебного занятия формирует и развивает навыки подлинного сотрудничества, коммуникации, развивает умения самоорганизации, навык рефлексии.

Работа в группах может быть организована на основании разных подходов.

- Группы выполняют одинаковое задание. Результаты докладывает руководитель (аквариумное обсуждение).

- Одна группа генерирует идеи, другая критикует (мозговой штурм).

- Каждая группа выполняет свое задание. Результаты всей группе докладывает руководитель (бригадный метод).

- Руководителя в группе нет. В ходе обсуждения происходит развитие идей. Каждый должен быть готов выступить и доложить результаты (полилог).

- Преподаватель обучает консультантов, консультанты обучают членов группы (коллективный способ обучения).

- Каждая группа прорабатывает свой вопрос, затем происходит перемешивание групп и взаимообучение (метод пилы). Названные формы учебной деятельности способствуют формированию метапредметных результатов обучения – коммуникативных и регулятивных умений.

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

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 объ-

екты 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).

Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	153
в т. ч.:	
1. Основное содержание	147
в т. ч.:	
теоретическое обучение	123
практические занятия	10
контрольные работы	2
Самостоятельная работа	12
2. Профессионально ориентированное содержание	8*
в т. ч.:	
теоретическое обучение	7*
практические занятия	1*
Консультации	3
Промежуточная аттестация по семестрам (1 – другие формы контроля, 2 семестр – экзамен)	3

2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материа-	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источ-

<p>лы для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами</p>	<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>ники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
--	---	--

3. Содержание общеобразовательного учебного предмета

Блок органическая химия

Раздел 1. Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.

Раздел 2. Углеводороды

Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.

Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.

Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.

Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.

Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения

Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.

Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.

Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.

Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахарины (глюкоза, фруктоза), дисахарины (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).

Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.

Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза → полисахарид.

Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения

Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.

Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.

Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.

Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.

Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.

Раздел 5. Высокомолекулярные соединения

изучение методов синтеза и химических превращений полимеров, их строения и условий получения. Также устанавливается взаимосвязь свойств полимеров от их структуры и способа получения.

Блок общая и неорганическая химия

Раздел 1. Теоретические основы химии

Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.

Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия его.

Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.

Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).

Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. *s*-, *p*- и *d*-Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.

Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.

Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.

Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.

Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.

Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.

Раздел 2. Неорганическая химия

Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Амфотерные соединения. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.

Неметаллы. Особенности строения атомов. Инертные (благородные) газы. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.

Раздел 3. Химия и жизнь

В разделе рассматриваются следующие темы:

Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Химия и здоровье человека. Лекарственные средства.

Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия.

Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон)

Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.

Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика.

Раздел 4. Химия в профессии

В разделе рассматриваются следующие темы:

Питание как составная часть процесса формирования здорового образа жизни.

Качество пищи. Пищевая, биологическая ценность пищи. Качество пищи.

Роль минеральных веществ в организме человека, физиологическая роль отдельных макро и микроэлементов

Физиологическое значение белков, аминокислот, углеводов в питании человека

Понятие безопасности пищи. Чужеродные вещества и пути их поступления в продукты питания

4. Тематический план общеобразовательного учебного предмета

ОУП.07.У Химия (углубленный)

на 2025 – 2026 учебный год

Группа 1 – 2

Профессия: 43.01.09 Повар, кондитер

№ п/п	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка	Внеаудит. сам. раб.	Обязательная учебная нагрузка			
				Всего занятий	в том числе:		
1 курс		153	12	135	10	2	
1 семестр		68		68	5	2	
Органическая химия							
Введение		2		2			
Раздел 1. Теоретические основы органической химии		4		4			
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	4		4			
Раздел 2. Углеводороды		20		20	1		
2.1	Предельные углеводороды – алканы, циклоалканы	5		5	1		
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	5		5			
2.3	Ароматические углеводороды	5		5			
2.4	Природные источники углеводородов и их переработка	5		5			
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения		30		30	3		
3.1	Спирты, фенол	10		10	1		
3.2	Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры	10		10	1		
3.3	Углеводы	10		10	1		
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения		5		5			
4.1	Амины. Аминокислоты. Белки.	5		5			
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения		5		5	1		
5.1	Высокомолекулярные соединения	5		5	1		
2 семестр		85	12	67	5		
Общая и неорганическая химия							
Раздел 1. Теоретические основы химии		30		30	2		
1.1	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	10		10	1		
1.2.	Строение вещества. Многообразие веществ.	10		10			
1.3.	Химические реакции	10		10	1		
Раздел 2. Неорганическая химия		20		20	2		
2.1	Неметаллы	10		10	1		

2.2	Металлы	10		10		1	
	Раздел 3. Химия и жизнь	7		7			
3.1	Методы познания в химии. Химия и жизнь.	7	6	7			
	Раздел 4. Химия в профессии	10		10/8*		1*	
4.1	Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки	10	6	10/8*		1*	
	Консультации	3		3			
	Экзамен	3		3			
	Итого:	153/8*	12	135/8*		10/1*	2

5. Тематическое планирование общеобразовательного учебного предмета «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, внеаудиторная самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Значение химии.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 1. Теоретические основы органической химии			
1.1 Предмет органической химии. Теория строений органических соединений А. М. Бутлерова	Содержание учебного материала	4	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений. Электронное строение атома углерода. Валентные возможности атома углерода	1	
	Химическая связь в органических соединениях. Механизмы образования ковалентной связи, способы разрыва связей. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, основные положения.	1	
	Изомерия. Виды изомерии. Представление о классификации органических веществ. Гомология. Гомологические ряды.	1	
	Особенности и классификация органических реакций.	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 2. Углеводороды			

2.1 Предельные углеводороды: алканы, циклоалканы	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Алканы: гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия, физические и химические свойства. Нахождение в природе, получение и применение алканов.	1	
	Циклоалканы: общая формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение.	1	
	Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	2	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 1. Получение метана и изучение его свойств: горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия.	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
	Содержание учебного материала	5	
	Общая формула и гомологический ряд алканов. Изомерия. Физические и химические свойства алканов. Применение и способы получения.	1	
2.2 Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы вещества.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Алкадиены. Классификация алкадиенов.	1	
	Химические свойства сопряженных диенов. Способы получения и применения алкадиенов	1	
	Гомологический ряд алкинов. Химические свойства алкинов. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
	Содержание учебного материала	5	
	Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура.	1	
	Физические и химические свойства бензола и его гомологов	1	
2.3. Ароматические углеводороды	Способы получения и применение ароматических углеводородов.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1	
	Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	

2.4. Природные источники углеводородов и их переработка	Содержание учебного материала	5	
	Природный и попутный нефтяной газ	1	
	Каменный уголь и продукты его переработки	1	
	Нефть и способы переработки нефти	1	
	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1	
	Галогенпроизводные углеводородов: электронное строение, реакции замещения галогена.	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 3 Кислородсодержащие органические соединения			
3.1 Спирты, фенол	Содержание учебного материала	10	
	Предельные одноатомные спирты	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Химические свойства предельных одноатомных спиртов	1	
	Способы получения и применение спиртов	1	
	Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности свойств.	1	
	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, их свойства.	1	
	Способы получения и применение многоатомных спиртов.	1	
	Фенол: строение, физические свойства	1	
	Способы получения и применение фенола.	1	
	Систематизация и обобщение знаний по теме.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 2. Изучение растворимости спиртов в воде. Окисление спиртов различного строения хромовой смесью. Получение диэтилового эфира. Получение глицерата меди.	1	
3.2 Карбонильные соединения	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
	Содержание учебного материала	10	
	Альдегиды и кетоны: строение, гомологические ряды, изомерия. Химические свойства альдегидов и кетонов	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Способы получения и применение альдегидов и кетонов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойства.	1	
	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Изомерия и номенклатура карбоновых кислот	1	
	Химические свойства карбоновых кислот. Многообразие кислот.	1	

	Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот	1	
	Способы получения и применение карбоновых кислот	1	
	Сложные эфиры. Физические и химические свойства эфиров	1	
	Жиры, их свойства	1	
	Жиры в природе. Мыла как соли высших карбоновых кислот.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 3. Получение изоамилового эфира уксусной кислоты. Сравнение степени ненасыщенности твердого и жидкого жиров. Омыление жира. Получение мыла и изучение его свойств.	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
3.3 Углеводы	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Общая характеристика углеводов, их классификация.	2	
	Моносахариды: физические свойства и нахождение в природе.	1	
	Химические свойства глюкозы.	1	
	Дисахариды, нахождение в природе.	1	
	Полисахариды: строение макромолекул, их свойства и применение	2	
	Понятие об искусственных волокнах	1	
	Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 4. Реакция «серебряного зеркала» глюкозы. Действие аммиачного раствора оксида серебра на сахарозу. Обнаружение лактозы в молоке. Действие йода на крахмал.	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения			
4.1 Амины. Амино-кислоты. Белки.	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 10
	Амины, их строение и изомерия. Химические свойства. Получение и применение.	1	
	Анилин, особенности химических свойств	1	
	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, физические и химические свойства. Биологическое значение	1	
	Белки как природные полимеры.	1	
	Химические свойства белков. Денатурация белка. Цветные реакции бел-	1	

	ков.		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения			
5.1 Высокомолекулярные соединения	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 10
	Основные понятия химии ВМС	1	
	Полимерные материалы. Пластмассы. Утилизация и переработка.	1	
	Эластомеры: натуральный и синтетические каучуки. Резина.	1	
	Волокна: натуральные и искусственные	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №5 «Распознавание пластмасс и волокон»	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
	Контрольные работы		2
	Общая и неорганическая химия		
Раздел 1. Теоретические основы химии			
1.1 Строение атома. Периодический закон и периодическая система	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы.	2	
	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1	
	Классификация химических элементов: <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -, <i>f</i> -элементы.	2	
	Электронные конфигурации атомов первого-четвертого периодов в основном и возбужденном состоянии. Электроотрицательность	1	
	Периодический закон и система химических элементов Д. И. Менделеева.	1	
	Закономерности изменения свойств элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам	1	
	Значение периодического закона. Обобщение знаний по теме.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №6 «Составление электронной конфигурации атома»	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
1.2 Строение вещества	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Межмолекулярные взаимодействия	2	
	Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура.	1	

	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток.	1	
	Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах.	1	
	Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты.	1	
	Способы выражения концентрации растворов.	1	
	Решение задач с использованием понятий «массовая доля растворенного вещества», «молярная концентрация».	1	
	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1	
	Систематизация и обобщение по теме	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
1.3 Химические реакции	Содержание учебного материала	10	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.	1	
	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.	1	
	Понятие о скорости реакций, ее зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы.	1	
	Гомогенные и гетерогенные реакции	1	
	Обратимые и необратимые реакции. Принцип Ле Шателье	1	
	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты.	1	
	Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов.	1	
	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса.	1	
	Электролиз растворов и расплавов веществ.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 7 по теме «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 2. Неорганическая химия			
2.1. Неметаллы	Содержание учебного материала	10	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Положение неметаллов в Периодической системе и особенности строения	1	

	ния их атомов. Физические свойства.		
	Галогены. Галогеноводороды. Нахождение в природе и их свойства.	1	
	Кислород, озон. Оксиды и пероксиды. Физические и химические свойства. Применение.	1	
	Сера. Сероводород, сульфиды. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства.	1	
	Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды.	1	
	Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты. Азотные удобрения.	1	
	Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Фосфорные удобрения.	1	
	Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации, физические и химические свойства, применение. Угольная кислота и ее соли.	1	
	Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Кремниевая кислота. Силикаты. Стекло, его получение, виды стекла.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 8 Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	
2.2 Металлы	Содержание учебного материала	10	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Положение металлов в периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек металлов. Общие способы получения металлов.	1	
	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов. Коррозия металлов.	1	
	Общая характеристика металлов I A-группы. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.	1	
	Общая характеристика металлов II A-группы. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жесткость воды и способы ее устранения.	1	
	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (B-групп) периодической системы.	1	
	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их приме-	1	

	нение. Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства.		
	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа.	1	
	Физические и химические свойства меди и ее соединений. Их применение.	1	
	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидрокомплексы цинка.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 9 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	
	Контрольные работы	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	-	

Раздел 3 Химия и жизнь

3.1 Методы познания в химии. Химия и жизнь	Содержание учебного материала	7	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ.	1	
	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	1	
	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства.	1	
	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия.	1	
	Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон)	1	
	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.	1	
	Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика.	1	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	6	
	Подготовка докладов, кроссвордов и презентаций; изучение литературы по разделу «Химия и жизнь»	6	

Раздел 4. Химия в профессии

4.1 Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки	Содержание учебного материала	10/8*	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, OK 10, ПК 2.1
	Питание как составная часть процесса формирования здорового образа жизни.	1*	
	Качество пищи. Пищевая, биологическая ценность пищи	1*	
	Роль минеральных веществ в организме человека, физиологическая роль отдельных макро и микроэлементов	1*	

	Физиологическое значение белков, аминокислот, углеводов в питании человека	1*	
	Физиологическое значение водорастворимых и жирорастворимых витаминов.	1*	
	Биологически активные вещества. Витаминные комплексы.	1	
	Понятие безопасности пищи. Чужеродные вещества и пути их поступления в продукты питания	1*	
	Сахар и сахарозаменители в пищевых продуктах. Натуральные и искусственные подсластители.	1*	
	Натуральные и искусственные красители. Усилители вкуса. Консерванты.	1	
	Практические занятия	1*	
	Практическая работа № 10. Изучение экологической маркировки продукта	1*	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	6	
	Подготовка докладов, кроссвордов и презентаций; изучение литературы по разделу «Химия в профессии повара, кондитера»	6	
Консультации		3	
Промежуточная аттестация в виде экзамена		3	

6. Требования к условиям реализации преподавания общеобразовательного учебного предмета

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: телевизор/переносной экран, компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Мебель: раковина 1, вытяжной шкаф 1, демонстрационный стол 1, стол учительский 1, стул мягкий 1, стол компьютерный 1, кресло компьютерное 1, стол ученический 15, стулья ученические металлические с деревянными сиденьями 30, шкаф для хранения учебных пособий 1; шкаф для хранения химических реактивов 1; сейф для хранения огнеопасных веществ 1.

Наглядные пособия: коллекции («Чугун и сталь», «Чугун и сталь, ч 2 (сталь)», «Пластмассы», «Металлы и сплавы», «Алюминий», «Известняки», модели («Кристаллическая решетка атома меди»), таблицы (Строение белка, Гомологи, Метан, Этилен, Ацетилен,), стенды (Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, таблица растворимости солей, кислот и оснований, таблицы по ТБ. Видеофильмы, презентации. Химические реактивы: согласно условиям хранения из перечня «Химические реактивы для школьного курса химии».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Габриелян О.С. Химия: 10 класс : базовый уровень : учебник / О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А. Сладков. 6-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024. – 128 с.: ил.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

3. Габриелян О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

4. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

5. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017

Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 17.04.2025). - Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 14.04.2025). - Текст: электронный.

3. Интерактивный мультимедиа учебник «Органическая химия». - URL: <https://orgchem.ru/> (дата обращения: 12.04.2025). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.04.2025). - Текст: электронный.

5. Федеральный портал «Российское образование».

URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 20.04.2025). - Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 19.04.2025). - Текст: электронный.

Требования к педагогическим работникам

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

7. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общие / профессиональные компетенции	Раздел / № урока	Педагогические технологии / активные формы и методы обучения	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 02.</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. (информационная)</p>	<p>P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1</p>	<p>Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p> <p>Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы</p>
<p>ОК 03.</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. (самосовершенствования)</p>	<p>P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1</p>	<p>Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p> <p>Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы</p>
<p>ОК 04.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. (коммуникационная)</p>	<p>P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1</p>	<p>Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p> <p>Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения</p>

			Выполнение заданий экзамена/контрольной работы
OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. (коммуникационно-культурологическая)	P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, кейс-технология. Активные методы обучения: беседа, работа с текстом, упражнение, проблемная лекция, кейс, деловая игра.	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Разноуровневые задания Фронтальный контроль Конспекты Выполнение заданий экзамена/контрольной работы
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. (социально-природной безопасности жизнедеятельности)	P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы
OK 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. (информационно-технологическая)	P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P 3, темы 3.1 P.4, темы 4.1	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы
OK 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностран-	P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P 3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы

ном языках (документоведческая)	P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P.3, темы 3.1 P.4, темы 4.1	Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.	Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы
ПК 2.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами	P.1, темы 1.1 P.2, темы 2.1-2.4 P.3, темы 3.1-3.3 P.4, темы 4.1 P.5, темы 5.1 P.1, темы 1.1-1.3 P.2, темы 2.1-2.2 P.3, темы 3.1 P.4, темы 4.1	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм», проблемная лекция, деловая игра.	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение заданий экзамена/контрольной работы