

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА  
ПРОФЕССИИ 43.01.09 «ПОВАР, КОНДИТЕР»

**УПВ.01У ХИМИЯ**

**1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл и относится к учебным предметам по выбору (УПВ), реализуется в течение 2 лет обучения с максимальным количеством часов 350. Результаты освоения предмета необходимы при изучении всего общеобразовательного и профессионального циклов.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета**

**1.2.1. Цели и планируемые личностные результаты:**

Код группы ЛР	Группы личностных результатов	Личностные результаты (промежуточные планируемые результаты)
ЛР.1	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	ЛР.1.1 ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; ЛР.1.2 готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР.1.3 готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; ЛР.1.4 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР.1.5 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; ЛР.1.6 неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР.2	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к	ЛР.2.1 российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; ЛР.2.2 уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край,

	России как к Родине (Отечеству)	<p>свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);</p> <p>ЛР.2.3 формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</p> <p>ЛР.2.3 воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</p>
ЛР.3	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу	<p>ЛР.3.1 гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;</p> <p>ЛР.3.2 признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;</p> <p>мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР.3.3 интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;</p> <p>готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;</p> <p>ЛР.3.4 приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;</p> <p>ЛР.3.5 готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>
ЛР.4	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими	<p>ЛР.4.1 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>ЛР.4.2 принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное</p>

	людьми	<p>отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>ЛР.4.3 способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>ЛР.4.5 формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <p>ЛР.4.6 развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>
ЛР.5	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре	<p>ЛР.5.1 мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <p>ЛР.5.2 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ЛР.5.3 экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>ЛР.5.4 понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>ЛР.5.5 эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.</p>
ЛР.6	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни	<p>ЛР.6.1 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</p> <p>ЛР.6.2 положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.</p>

ЛР.7	Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	ЛР.7.1 уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; ЛР.7.2 готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛР.7.3 потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; ЛР.7.4 готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.
ЛР.8	Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся	ЛР.8.1 физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
ЛР.9	Личностные результаты в сфере освоения содержания учебной дисциплины	ЛР.9.1 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; ЛР.9.2 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; ЛР.9.3 умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### 1.2.2. Цели и планируемые метапредметные результаты:

Код группы МПР	Групповые метапредметные результаты	Метапредметные результаты
		<b>Выпускник научится:</b>
МПР.1	Регулятивные универсальные учебные действия	<p>МПР.1.1 самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>МПР.1.2 оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p> <p>МПР.1.3 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>МПР.1.4 оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.5 выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>МПР.1.6 организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.7 сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</p> <p>МПР.1.8 использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи;</p>
МПР.2	Познавательные универсальные учебные действия	<p>МПР.2.1 искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>МПР.2.2 критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</p> <p>МПР.2.3 использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>МПР.2.4 находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</p>

		<p>МПР.2.5 выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p> <p>МПР.2.6 выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>МПР.2.7 менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p>
МПР.3	Коммуникативные универсальные учебные действия	<p>МПР.3.1 осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>МПР.3.2 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>МПР.3.3 развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p> <p>МПР.3.4 распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p>

### 1.2.3. Цели и планируемые предметные результаты:

Код ПР	Выпускник на углубленном уровне научится
ПР.1	<p>1.1 раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;</p> <p>1.2 иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;</p> <p>1.3 устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;</p> <p>1.4 анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;</p> <p>1.5 применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации</p>

- веществ по их составу и строению;
- 1.6 составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
  - 1.7 объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
  - 1.8 характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
  - 1.9 характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
  - 1.10 приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
  - 1.11 определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
  - 1.12 устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
  - 1.13 устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
  - 1.14 устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
  - 1.15 подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
  - 1.16 определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
  - 1.17 приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
  - 1.18 обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
  - 1.19 выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
  - 1.20 проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных

	<p>отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;</p> <p>1.21 использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;</p> <p>1.22 владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;</p> <p>1.23 осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;</p> <p>1.24 критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;</p> <p>1.25 устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;</p> <p>1.26 представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.</p>
Код ПР	<b>Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться</b>
ПР.2	<p>2.1 формулировать цель исследования, 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;</p> <p>2.2 самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;</p> <p>2.3 интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;</p> <p>2.4 описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;</p> <p>2.5 характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;</p> <p>2.6 прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.</p>

### 1.2.4 Общие компетенции (из ФГОС СПО)

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

### 1.3. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>350</b>
в том числе:	
теоретическое обучение (урок, лекция)	172
лабораторные занятия	40
практические занятия	122
семинары	
индивидуальный проект	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>-</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом	
<b>Консультации</b>	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575882

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022