

Министерство образования, науки
и молодежной политики Нижегородской области
Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Городецкий Губернский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ЭК.02 Введение в специальность
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

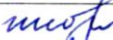
г. Городец, 2022

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии
преподавателей естественно – гуманитарного цикла
Протокол №1 от 31 августа 2022 года

Председатель МК  /Грозная Е.Н./

Авторы:

 /Скотнина И.В./


 /Шеблова Е.Н./

 /Грозная Е.Н./

Составлена в соответствии с ФГОС по
специальности 43.02.15

Поварское и кондитерское дело

Заместитель директора по УМР

 /Голычева Л.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.02 *Введение в специальность*

1.1. Область применения программы

Программа элективного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Программа может использоваться образовательным учреждением в профессиональном и дополнительном образовании, в процессе профессиональной переподготовки, повышения квалификации, а также при дистанционной форме обучения по специальности.

1.2. Место элективного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Элективный курс ЭК.02 Введение в специальность относится к учебному предмету по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного учебного цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения элективного курса

МОДУЛЬ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»

В результате освоения элективного курса обучающийся должен

уметь:

- поддерживать высокие стандарты качества в процессе производства кулинарной продукции, даже в экстремальных условиях;
- составлять план работы для приготовления отдельных блюд и для производства заготовок для меню в целом
- планировать ежедневную работу;
- координировать все процессы перед началом обслуживания;
- оценивать приоритеты в работе;
- оптимизировать производственные процессы;
- пользоваться механическим, тепловым, холодильным, весоизмерительным, нейтральным оборудованием;
- относиться бережно к продукту;
- выбирать поставщиков на основе качества, сервиса, ассортимента и цены на продукт;
- правильно заказывать необходимое сырье и расходные материалы;
- соблюдать условия и сроки хранения продуктов;
- рассчитывать потери при хранении.

знать:

- использование и обслуживание специальных инструментов, используемых в кулинарии;
- важность непрерывного профессионального развития для поддержания знаний современных тенденций и моды в рамках кулинарного искусства
- планирование сбалансированного меню для разного круга потребителей;
- наличие сезонных продуктов;
- факторы, влияющие на цены блюд;
- методы расчета продажной цены блюд с учетом стоимости продуктов;
- важность экономии и эффективности при приготовлении кулинарной продукции;
- программное обеспечение, используемое для разработки рецептов, меню, расчета банкетов и т.д.;
- условия хранения различных продуктов;
- учет потерь при хранении, калькуляции и учете продуктов на производстве.

МОДУЛЬ «ХИМИЯ»

уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
 - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
 - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
 - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной),
 - зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
 - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
 - использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
 - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
 - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательности, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы;

основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

овладеть общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения элективного курса обучающийся должен реализовать *личностные результаты (ЛР) программы воспитания*:

- ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
- ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
- ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

- ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
- ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- ЛР 13 Сознательное отношение к труду, проявление трудовой активности.
- ЛР 14 Добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности.
- ЛР 15 Демонстрация интереса к будущей профессии.
- ЛР 17 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию
- ЛР 18 Демонстрация уровня гражданской зрелости и гражданской идентичности обучающихся через включение в волонтерскую деятельность
- ЛР 19 Проявление способности реализовать свой потенциал в условиях современного общества за счет активной жизненной и социальной позиции, использования возможностей волонтерского движения колледжа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Объем элективного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	120
Самостоятельная работа	0
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателями	120
в том числе:	
–уроков	97
–практических занятий	23
Форма аттестации - дифференцированный зачет (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание элективного курса ЭК.02 Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
	МОДУЛЬ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»	42	
Тема 1.1. Трудовые функции профессионального стандарта	Содержание учебного материала	10	
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины профессиональной деятельности. Санитарные требования и личная гигиена повара. Эстетика внешнего вида повара. Требования охраны труда и техники безопасности на рабочих местах.	8	2
	Практические занятия	2	
	ПЗ01 Эссе «Я и моя профессия»	2	2
Тема 1.2. Организация производства	Содержание учебного материала	18	
	Виды предприятий общественного питания. Современные направления предприятий общественного питания. Санитарно гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов. Организация работы овощного, заготовочного и доготовочного цехов. Организация работы рыбного цеха. Обработка рыбы и нерыбного сырья. Организация работы мясного цеха. Обработка мяса и птицы.	12	2
	Практические занятия	6	
	ПЗ02 «Составление плана и схемы заготовочных цехов в зоне кухни ресторана»	2	2,3
	ПЗ03 «Составление плана и схемы рыбного цеха в зоне кухни ресторана»	2	2,3
	ПЗ04 «Составление плана и схемы мясного цеха»	2	2,3
Тема 1.3 Механическая и тепловая обработка	Содержание учебного материала	12	
	Организация работы холодного цеха. Обработка овощей. Виды нарезки овощей. Организация работы горячего цеха. Виды тепловой обработки. Организация работы горячего цеха. Виды тепловой обработки.	7	2
	Практические занятия	6	
	ПЗ05 «Составление плана и схемы холодного цеха в зоне кухни ресторана. Организация работы в холодном цехе»	2	2,3
	ПЗ06 «Составление плана и схемы горячего цеха в зоне кухни ресторана. Организация работы в горячем цехе»	2	2,3
	ПЗ07 «Составление плана и схемы горячего цеха в зоне кухни ресторана. Организация работы в горячем цехе»	2	2,3

	Дифференцированный зачет	1	3
	МОДУЛЬ «ХИМИЯ»	78	
Введение	Содержание учебного материала	2	1,2
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования.	2	
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		32	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	4	1,2
	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.	2	
	Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система элементов	Содержание учебного материала	2	1,2
	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).	2	
	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.		
Практические занятия	2	2	
	ПР №1 «Характеристика химического элемента по положению в ПСХЭ»	2	

	Д.И.Менделеева».		
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала	4	1,2
	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.	2	
	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.	2	
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала	2	1,2
	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2	
	Практические занятия	2	2,3
	ПР №2 «Решение задач на массовую долю растворенного вещества».	2	
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала	4	1,2
	Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации.	2	

		<p>Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.</p> <p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p>		
		<p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.</p> <p>Гидролиз солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p>	2	
Тема 1.6.	Химические реакции	Содержание учебного материала	4	1,2
		<p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p>	2	
		<p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p>	2	
		Практические занятия	2	2,3
		ПР №3 «Окислительно-восстановительные реакции».		
Тема 1.7.	Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала	4	1,2
		<p>Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.</p>	2	
		Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость	2	

	свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.		
	Практические занятия	2	2,3
	ПР №4 «Генетическая связь между классами неорганических соединений».	2	
Раздел 2. Органическая химия		44	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала	8	2
	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.	2	
	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2	
	Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	2	
	Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	2	
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	12	2
	Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2	
	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.	2	
	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.	2	
	Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе	2	

		свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.		
		Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.	2	
		Природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.	2	
Тема	2.3.	Содержание учебного материала	14	2
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.	2	
		Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.	2	
		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.	2	
		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 кислот.	2	
		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.	2	
		Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (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.	2	

	Дисахариды и полисахариды. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \longrightarrow полисахарид.	2	
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала	8	2
	Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.	2	
	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.	2	
	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.	2	
	Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.	2	
	Практические занятия	1	3
	ПР №5 «Генетическая связь между классами органических соединений».	1	
Дифференцированный зачет		1	3
Всего:		120	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

МОДУЛЬ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»

3.1. Для реализации программы предусмотрены

- учебный кабинет, оснащенный следующим оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя.
- учебный кондитерский цех
- учебная кухня ресторана (с зонами для приготовления холодных, горячих блюд, кулинарных изделий, сладких блюд, десертов и напитков)
- центр проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Поварское дело»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедийный проектор;
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Нормативно-правовая документация

1. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ (последняя редакция)
2. Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2020 г. N 1515 "Об утверждении Правил оказания услуг общественного питания"
3. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 8 с.
4. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 48 с.
5. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.
6. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.
7. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014. – III, 11 с.

3.2.2. Основные источники

1. Семичева Г.П. Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд кулинарных изделий: Издательский центр «Академия», 2022.
2. Андонова Н.И. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента. Учебник для СПО (из списка ТОП 50)-М.: Академия, 2017.
3. Чаблин Б. В. Оборудование предприятий общественного питания: учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 695 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11553-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495404>
4. Чаблин Б. В. Оборудование предприятий общественного питания. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. —

- 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11691-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495153>
5. Сологубова, Г. С. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебник для вузов / Г. С. Сологубова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15237-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488005>

3.2.3. Дополнительные источники

- 1 Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. - М.: Академия, 2019. – 336 с.
- 2 Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебник для НПО/ Л.В. Мармузова. - М.: Академия, 2019. – 160 с.

МОДУЛЬ «ХИМИЯ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория химии, оснащенная следующим оборудованием:

- столы ученические
- стулья ученические
- стол преподавателя
- стул преподавателя
- доска магнитно-маркерная
- персональный компьютер
- проектор
- интерактивная доска
- учебно-наглядные пособия: периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, ряд напряжений металлов, ряд электроотрицательности неметаллов, таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде
- комплект плакатов по органической и неорганической химии (в электронном виде)
- комплект портретов знаменитых химиков (в электронном виде)
- стенды по технике безопасности
- спиртовки
- комплект химической посуды
- весы технические
- коллекция натуральных объектов
- набор реактивов для химических опытов
- видеотека
- медиатека

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники

Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – М.: Академия, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Химия: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. О.С.Габриеляна. – М.: Академия, 2020.
2. Габриелян О.С. Химия: тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С.Габриелян, Г.Г.Лысова. – М.: Академия, 2020.
3. Габриелян О.С. Естествознание. Химия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – М.: Академия, 2022.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491035>
- 2 Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.]; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7786-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491053>
- 3 Гаршин, А. П. Химические термины. Словарь : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Гаршин, В. В. Морковкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04640-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492895>
- 4 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>
- 5 <http://www.hemi.nsu.ru>
- 6 <http://www.openclass.ru>
- 7 <http://www.ximicat.com>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения элективного курса осуществляются преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
МОДУЛЬ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование и обслуживание специальных инструментов, используемых в кулинарии; – важность непрерывного профессионального развития для поддержания знаний современных тенденций и моды в рамках кулинарного искусства; – планирование сбалансированного меню для разного круга потребителей; – наличие сезонных продуктов; – факторы влияющие на цены блюд; – методы расчета продажной цены блюд с учетом стоимости продуктов; – важность экономии и эффективности при приготовлении кулинарной продукции; – программное обеспечение, используемое для разработки рецептур, меню, расчета банкетов и т.д.; – условия хранения различных продуктов; – учет потерь при хранении, калькуляции и учете продуктов на производстве; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ – дифференцированный зачет
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поддерживать высокие стандарты качества в процессе производства кулинарной продукции, даже в экстремальных условиях; – составлять план работы как для приготовления отдельных блюд, так и план для производства заготовок для всего меню. – планировать ежедневную работу; – координировать все процессы перед началом обслуживания; – оценивать приоритеты в работе, чтобы дифференцировать более важные задачи, от менее важных; – оптимизировать производственные 	<ul style="list-style-type: none"> – письменный опрос в форме тестирования. – устный индивидуальный опрос. – экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ – дифференцированный зачет

<p>процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться механическим, тепловым, холодильным, весоизмерительным, нейтральным оборудованием; – относиться бережно к продукту; – выбирать поставщиков на основе качества, сервиса, ассортимента и цены на продукт; – правильно заказывать необходимое сырье и расходные материалы; – соблюдать условия и сроки хранения продуктов; – рассчитывать потери при хранении. 	
--	--

МОДУЛЬ «ХИМИЯ»

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения названий изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре; – определения валентности и степени окисления химических элементов, типа химической связи в соединениях, заряда иона, характера среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислителя и восстановителя, принадлежности веществ к разным классам неорганических и органических соединений; – описания элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общих химических свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строения и химических свойства изученных неорганических и органических соединений; – объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения, природы химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; – выполнения химического эксперимента: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; – самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно- 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов устных опросов по темам; – оценка результатов по заданным критериям выполнения заданий на практических занятиях; – проверка результатов самостоятельной работы; – оценка защиты итогов самостоятельной работы по подготовленному докладу по темам; – оценка результатов по решению проблемных и частично – поисковых задач; – тестирование.
--	---

<p>популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использования компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – связывания изученного материала со своей профессиональной деятельностью; – решения расчетных задач по химическим формулам и уравнениям; – использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; – определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценивания их последствий; – экологически грамотного поведения в окружающей среде; – оценивания влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; – безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; – приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; – критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников. 	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; – основных законов химии: сохранения 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов устных опросов по темам; – оценка результатов по заданным критериям выполнения самостоятельных внеаудиторных заданий по темам; – оценка защиты итогов самостоятельной работы по подготовленному докладу по темам; – оценка результатов по решению проблемных и частично-поисковых задач; – тестирование.

<p>массы веществ, постоянства состава веществ, Периодического закона Д.И. Менделеева;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных теорий химии, химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; – важнейших веществ и материалов: важнейших металлов и сплавов; серной, соляной, азотной и уксусной кислот; благородных газов, водорода, кислорода, галогенов, щелочных металлов; основных, кислотных и амфотерных оксидов и гидроксидов, щелочей, углекислого и угарного газов, сернистого газа, аммиака, воды, природного газа, метана, этана, этилена, ацетилена, хлорида натрия, карбоната и гидрокарбоната натрия, карбоната и фосфата кальция, бензола, метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мылов, моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс. 	
--	--