

Министерство сельского хозяйства РФ
Мичуринский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ОП.11. «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании»

Специальность 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Брянск, 2022

БКБ 74.57

Р 13

Согласована:

Зав. библиотекой

_____ Ильютенко С. Н.

11.05.2022 г.

**Рассмотрена и
рекомендована:**

ЦМК профессиональных
модулей

Протокол № 9
от 11.05.2022 г.

Председатель ЦМК

_____ Демченко Н.И.

Утверждаю:

Зам. директора по учебной
работе

_____ Панаскина Л. А.

11.05.2022 г.

Р 13

Рабочая программа дисциплины ОП.11. «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании» / Сост. Е. В. Чавыкина. – Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2022. – 20 с.

Рабочая программа дисциплины ОП.11 «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, выделенной из вариативной части часов, предусмотренных в ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Организация-разработчик: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО
Брянский ГАУ

Печатается по решению методического совета Мичуринского филиала
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

БКБ 74.57

© Чавыкина Е.В., 2022
© Мичуринский филиал
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	8
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, выделенной из вариативной части часов, предусмотренных в ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.11. «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании» относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

ПК 1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи.

ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 2.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.3. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.

ПК 2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с

учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации

горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.8. Осуществлять разработку, адаптацию рецептов горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 3.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.7. Осуществлять разработку, адаптацию рецептов холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 4.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 5.2. Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

ПК 5.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.

ПК 6.1. Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 6.2. Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.

ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках рабочей программы дисциплины обучающиеся осваивают умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.8. ПК 3.1.-3.7. ПК 4.1.-4.6. ПК 5.1.-5.6. ПК 6.1.-6.4. ОК 01.-07. ОК 09.-11.	-У1 определять пищевые красители в продуктах питания; -У2 определять наличие эмульгаторов и стабилизаторов в пищевых продуктах; -У3 определять ароматизаторы в продуктах питания; -У4 определять консерванты в пищевых продуктах; -У5 определять состав пищевых продуктов с целью выявления пищевых добавок.	-31 основные требования к пищевым добавкам; -32 обоснование необходимости и принципы использования пищевых добавок; -33 принципы классификации и кодирования пищевых добавок; -34 влияние пищевых добавок на здоровье человека; -35 методические подходы к оценке качества и безопасности пищевых добавок; -36 классификация пищевых красителей; -37 характеристика и значение улучшителей консистенции; -38 роль консервантов и антиоксидантов; -39 значение пищевых добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов; -310 природные ароматизаторы и вкусовые добавки; -311 усилители вкуса и аромата; -312 применение пищевых добавок в технологии рыбной, мясной, кондитерской и прочей продукции; -313 критерии подлинности различных групп пищевых продуктов; -314 классификация пищевых добавок в соответствии с системой цифровой кодификации 315 экспериментальное определение качества и безопасности пищевых добавок; -316 особенности этикетирования пищевых продуктов, содержащих пищевые добавки, в России и за рубежом; -317 безопасное использование пищевых добавок в структуре питания населения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
В том числе во взаимодействии с преподавателем	44
теоретическое обучение	34
практические занятия	10
Из них в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент рабочей программы, результаты обучения (освоенные умения и знания)
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о пищевых добавках		4	
Тема 1.1. Введение. Пищевые добавки в России и за рубежом	Содержание учебного материала История применения пищевых добавок (ПД) при развитии промышленности торговли и этапы становления рынка их в России и за рубежом. Основы современной технологии отрасли. Основные требования к пищевым добавкам.	2	ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 31-33
Тема 1.2. Российский рынок пищевых добавок и	Содержание учебного материала Структура питания	2	ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 34-35

ингредиентов	современного человека. Влияние пищевых добавок и ингредиентов на здоровье человека. Функциональные свойства пищевых продуктов и возможность их изменения под действием пищевых добавок. Тенденции пищевого совершенствования.		
Раздел 2. Основные группы пищевых добавок и их функциональное назначение		26	
Тема 2.1. Пищевые красители	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11.
	Классификация пищевых красителей. Характеристика их свойств и особенности использования.		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие Определение пищевых красителей в продуктах питания.	2	У1;36
Тема 2.2. Улучшители консистенции	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 37
	Эмульгаторы; стабилизаторы; загустители; разрыхлители; волокна пищевые (пектины, инулины, производные альфа-целлюлозы, камеди); агенты желирующие, желеобразователи (гелеобразователи); замутнители; соли-плавители (эмульгирующие соли); антислеживатели, антикомкователи, модифицированные крахмалы.		

	Создание ассортимента продуктов эмульсионной и гелевой природы. Гидрофильно-липофильный баланс и допустимое суточное потребление (ДСП) эмульгаторов. Химическое строение гидроколлоидов. Применение пектинов и желатина.		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие Определение эмульгаторов и стабилизаторов в пищевых продуктах.	2	У2;37
Тема 2.3. Консерванты и антиоксиданты	Содержание учебного материала Классификация: консерванты и антибиотики. Использование смесей нескольких консервантов. Разработка конкретной рецептуры внесения консерванта в продукт. Природные и искусственные антиокислители, их дозировки в жировых продуктах.	4	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 38
Тема 2.4. Пищевые добавки, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов	Содержание учебного материала Классификация: вещества вкусоароматические; ароматизаторы пищевые; усилители, модификаторы вкуса и аромата; сахарозаменители; подсластители; кислоты пищевые; регуляторы кислотности. Природные ароматизаторы и вкусовые добавки, их химическая природа (эфирные масла,	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 39-311

	альдегиды, спирты, сложные эфиры). Олеорезины Идентичные натуральным ароматизаторы. Искусственные ароматизаторы, порошковые ароматизаторы. Усилители вкуса и аромата, нуклеотиды, мальтол и этилмальтол. Подсластители, сахарозаменители. Гигиенические регламенты применения добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов.		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие Определение ароматизаторов в продуктах питания.	2	У3;39
Тема 2.5. Комплексные пищевые добавки в составе важнейших групп продовольствия	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 312
	Применение пищевых добавок в технологии рыбной, мясной, кондитерской и прочей продукции. Комбинации пищевых добавок, обеспечивающих комплекс свойств (многофункциональные смеси пищевых добавок).		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие Определение консервантов в пищевых продуктах	2	У4;312
Тема 2.6. Пищевые добавки и проблема подлинности пищи	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6.
	Критерии подлинности различных групп пищевых продуктов. Методы анализа		

	<p>подлинности продуктов и связь проблемы подлинности с использованием пищевых добавок.</p>		<p>ПК 6.1.- ПК 6.4. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11.</p>
	<p>Тематика практических занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие Изучение состава пищевых продуктов с целью выявления пищевых добавок.</p>	2	
<p>Раздел 3. Кодификация, качество и информация о пищевых добавках</p>		8	
<p>Тема 3.1. Цифровая кодификация пищевых добавок</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цифровая кодификация ПД. Классификация ПД в соответствии с системой цифровой кодификации. Обозначение ПД как индивидуальных веществ или как представителей функционального класса в сочетании с номером Е.</p>	2	<p>ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 314</p>
<p>Тема 3.2. Качество пищевых добавок и спецификации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Экспериментальное определение качества и безопасности ПД. Оценка качества: показатели, градации. Методы оценки качества. Анализ химической структуры вещества, его прогнозируемого воздействия на организм, присутствия в качестве нормальных составных частей организма человека, использования в традиционных продуктах питания, знаний о его</p>	2	<p>ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 315</p>

	воздействии на организм. Компендиум спецификаций на ПД.		
Тема 3.3. Особенности этикетирования пищевых продуктов, содержащих пищевые добавки, в России и за рубежом	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 316
	ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» и интерпретация его требований к этикетированию пищевых продуктов, содержащих ПД. Методы оценки качества. Органы, определяющие безопасные уровни пищевых добавок и особенности их использования в России и за рубежом. Отличия государственного регулирования ПД. Причины отрицательного восприятия ПД зарубежными и отечественными потребителями.		
Раздел 4. Контроль безопасности пищевых добавок		6	
Тема 4.1. Безопасное использование пищевых добавок в структуре питания населения	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.8. ПК 3.1.- ПК 3.7. ПК 4.1.- ПК 4.6. ПК 5.1.- ПК 5.6. ПК 6.1. ОК 1.- ОК 7. ОК 9.- ОК 11. 317
	Понятие о состоянии пищевого законодательства за рубежом и в России. ПД – законодательные и аналитические подходы. Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и		

	пищевой ценности пищевых продуктов». Воздействие ПД на организм человека. Нормативные документы, регламентирующие использование ПД. Максимальные безопасные дозы ПД в пищевых продуктах. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.8. ПК 3.1.-3.7. ПК 4.1.-4.6. ПК 5.1.-5.6. ПК 6.1.-6.4. ОК 01.-07. ОК 09.-11. У 1-5 З 1-17
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства № 2

Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, доска, трибуна, видеофильмы, презентации, плакаты, учебно-методический комплекс «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании».

Кабинет общепрофессиональных дисциплин № 17

Стол и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, экран Screen Media настенный рулонный, переносное мультимедийное оборудование (мультимедийный проектор BenQ Projector MW663 (DLP, 3000 люмен, 13000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2 D/3D; ноутбук ASUS K50AF с программным обеспечением: Microsoft Windows 7(договор 06-0512 от 14.05.2012), Яндекс Браузер(бесплатное\свободно распространяемое), Microsoft Office 2010(договор 07-0812 от 27.08.2012), КОМПАС-3D(сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019), СПС «Консультант Плюс»(договор 5329-С от 01.06.2015), ПСС «Техэксперт»(контракт 120 от 30.07.2015))

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности № 26.

Стол и кресло для преподавателя, столы и кресла для обучающихся, персональные компьютеры ALTAWing B730MDi3-3225 мониторViewSonic– 13 шт. с выходом в сеть Интернет и программным обеспечением: MS Windows 7(договор 06-0512 от 14.05.2012), Microsoft Office 2010(договор 14-0512 от 25.05.2012), Конструктор тестов 3.1(договор 697994-M26 от 01.12.2009), КОМПАС-3D(сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019), Яндекс Браузер(бесплатное\свободно распространяемое), Project Expert(договор Tr000128238 от 12.12.2016), 7 Zip(бесплатное\свободно распространяемое), переносное мультимедийное оборудование (экран Projecta SlimScreen (180x180 см) Matte WhiteS, Case Black Grey, мультимедийный проектор BenQ Projector MW663 (DLP , 3000 люмен, 13000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2 D/3D).

Учебно-методическое обеспечение: учебно-методический комплекс дисциплины «Пищевые добавки, применяемые в общественном питании», включающий учебное пособие, практикум, методические указания по изучению дисциплины, методические рекомендации по преподаванию дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые ФУМО для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники (ОИ):

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07799-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491883>

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07800-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491884>

3. Омаров, Р. С. Пищевые добавки : учебное пособие для спо / Р. С. Омаров, О. В. Сычева, С. Н. Шлыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8876-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183236> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пищевые добавки, применяемые в общественном питании. Практикум: учебное пособие / Сост. Е. В. Чавыкина. – Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2022. – 46 с.

3.2.2. Дополнительные источники (ДИ):

1. Пищевая химия. Добавки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, Н. В. Сокол, Е. В. Щербакова, Е. А. Красноселова ; ответственный редактор Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07110-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491698>.

2. Смирнова, И. Р. Пищевые и биологически активные добавки к пище : учебное пособие / И. Р. Смирнова, Л. П. Сатюкова, М. И. Шопинская. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-906371-89-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117648.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Химия цвета, вкуса и аромата продуктов общественного питания: синтетические и натуральные пищевые добавки : учебное пособие / составители С. А. Алексашина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111735.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3. Интернет-ресурсы (И-Р):

1. Пищевые ингредиенты, добавки и пряности [Электронный ресурс] / Выставка IngredientsRussia. - Режим доступа: <http://www.ingred.ru/свободный>. - Дата обращения: 13.02.2022. - Загл.с экрана.

2. Пищевые добавки [Электронный ресурс] / Энциклопедия Кругосвет: сайт // Режим доступа: http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/tehnologiya_i_promyshlennost/PISHCHEVIE_DOBAVKI. -Дата обращения: 13.02.2022. - Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устных опросов а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и др.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Умения:	
определять пищевые красители в продуктах питания;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка выполнения практических заданий на ДЗ
определять наличие	Оценка результатов деятельности студентов при

эмульгаторов и стабилизаторов в пищевых продуктах;	выполнении и защите практических работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка выполнения практических заданий на ДЗ
определять ароматизаторы в продуктах питания;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка выполнения практических заданий на ДЗ
определять консерванты в пищевых продуктах;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка выполнения практических заданий на ДЗ
определять состав пищевых продуктов с целью выявления пищевых добавок.	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка выполнения практических заданий на ДЗ
Знания:	
основные требования к пищевым добавкам;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
обоснование необходимости и принципы использования пищевых добавок;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
принципы классификации и кодирования пищевых добавок;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
влияние пищевых добавок на здоровье человека;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
методические подходы к оценке качества и безопасности пищевых добавок;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
классификация пищевых красителей;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
характеристика и значение улучшителей	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др.

консистенции;	видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
роль консервантов и антиоксидантов;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
значение пищевых добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
природные ароматизаторы и вкусовые добавки ;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
усилители вкуса и аромата;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
применение пищевых добавок в технологии рыбной, мясной, кондитерской и прочей продукции;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
критерии подлинности различных групп пищевых продуктов;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
классификация пищевых добавок в соответствии с системой цифровой кодификации	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
экспериментальное определение качества и безопасности пищевых добавок;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
особенности этикетирования пищевых продуктов, содержащих пищевые добавки, в России и за рубежом;	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ
безопасное использование пищевых добавок в структуре питания населения.	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних работ, тестирования и др. видов текущего контроля, экспертная оценка устных ответов и тестирования на ДЗ

Критерии оценок:

Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям

Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.

Точность оценки, самооценки выполнения

Соответствие требованиям инструкций, регламентов

Рациональность действий и т.д.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения проверяют у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и сформированность общих компетенций.

Технологии формирования общих компетенций

Код и содержание общих компетенций	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий.

применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере с учетом действующего законодательства.