

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2022 11:30:51
Уникальный программный идентификатор:
24f866be2aca16484036a8cb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

26.11.2021 г.
протокол № 4
Зав. кафедрой Чугунова О.В.

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

15 декабря 2021 г.
протокол № 4
Председатель: Карх Д.А.
(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Профиль	Нутрициология в индустрии питания
Форма обучения	заочная
Год набора	2022
Разработана:	Доцент, к.э.н. Борцова Е.Л.

Екатеринбург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	19
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	20
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1028)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) Изучение систем прослеживаемости качества и безопасности пищевой продукции в современных федеральных информационных системах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 3						
	36	8	4	4	28	1
Семестр 4						
Зачет, Контрольная работа	108	16	4	12	88	3
	144	24	8	16	116	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
организационно-управленческий	

<p>ПК-1 Стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Знать:</p> <p>Разработка политики организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции</p> <p>Разработка системы менеджмента безопасности пищевой продукции в целях обеспечения соответствия требованиям к безопасности пищевой продукции для организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции</p> <p>Разработка системы прослеживаемости в целях обеспечения возможности документально установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, место происхождения, производства, изготовления пищевой продукции и пищевого сырья</p> <p>Разработка системы менеджмента качества пищевой продукции в целях обеспечения соответствия требованиям, предъявляемым к пищевой продукции со стороны потребителей</p> <p>Разработка технического задания на создание интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Разработка комплекса мероприятий по управлению безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Интеграция системы менеджмента безопасности пищевой продукции, системы прослеживаемости и системы менеджмента качества пищевой продукции в единую интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Осуществление контроля соблюдения требований по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качества производственных процессов, готовой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть навыками планирования и организации маркетинговых исследований на предприятиях питания</p> <p>Владеть методиками стратегического и ситуационного анализа и оценки результатов деятельности предприятий питания</p> <p>Применять техники количественной оценки, анализа и презентации информации о продукции и услугах предприятия питания</p> <p>Владеть навыками создания и ведения баз данных по различным</p>
---	--

<p>ПК-1 Стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь:</p> <p>Разрабатывать процедуры выбора технологических процессов производства пищевой продукции, необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры выбора последовательности и поточности технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения пищевого сырья и пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры определения контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства в программах производственного контроля</p> <p>Разрабатывать процедуры проведения контроля пищевой продукции и пищевого сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля</p> <p>Разрабатывать процедуры проведения контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры проведения контроля документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатах контроля пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры соблюдения условий хранения и транспортирования пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры содержания производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства пищевой продукции, в состоянии, исключающем загрязнение пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры выбора способов соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры выбора обеспечивающих безопасность пищевой продукции способов, установление периодичности и проведение уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать процедуры ведения и хранения документации на бумажных и электронных носителях, подтверждающей соответствие произведенной пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации</p> <p>Разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке на основе формирования в режиме реального времени связей между потоками физических материалов и товаров с информационными потоками о них</p> <p>Разрабатывать систему идентификации участников и торговых партнеров, предметов торговли и событий, включая маркировку, определение видов и типов данных, подлежащих сбору и хранению, определение способов и минимальных требований к ведению записей и архивных документов, в том числе к их хранению; систему электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара</p>
---	--

Определять перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции

Определять перечень критических контрольных точек параметров технологических операций процесса производства пищевой продукции

Определять перечень показателей безопасности пищевого сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы

Определять предельные значения параметров в критических контрольных точках производства и обращения пищевой продукции

Определять порядок мониторинга критических контрольных точек процесса производства и обращения пищевой продукции

Определять установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности пищевого сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, от предельных значений

Определять периодичность проведения проверки на соответствие выпускаемой в обращение пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции

Определять периодичность проведения уборки, мойки, дезинфекции, дератизации и дезинсекции производственных помещений, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования и инвентаря, используемого в процессе производства пищевой продукции

Определять меры по предотвращению проникновения в производственные помещения грызунов, насекомых, синантропных птиц и животных

Вести документацию о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства пищевой продукции, включая документы, подтверждающие безопасность переработанного продовольственного сырья животного происхождения, на бумажных и электронных носителях информации

Формировать требования к процессам хранения, перевозки и реализации пищевой продукции

Формировать требования к процессам утилизации пищевой продукции

Формировать требования к процессам получения переработанной пищевой продукции

Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективной пищевой продукции

Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки пищевой продукции с заданным функциональным составом и свойствами

Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства и обращения на рынке пищевой продукции

Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества пищевой продукции

Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и

	<p>новые виды пищевой продукции</p> <p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции</p> <p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе методов управления производством пищевой продукции</p> <p>Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций по производству пищевой продукции</p> <p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции</p>
--	---

<p>ПК-1 Стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт:</p> <p>Требования безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации пищевой продукции</p> <p>Технологии автоматической идентификации для различных видов пищевой продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства</p> <p>Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности</p> <p>Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции</p> <p>Принципы стратегического планирования развития производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции</p> <p>Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции</p> <p>Методы математического моделирования технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции</p> <p>Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции</p> <p>Показатели эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной</p>
---	---

	<p>обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических линиях по производству пищевой продукции</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции</p>
--	---

<p>ПК-2 Управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать:</p> <p>Разработка стратегии развития организации по увеличению объемов производства качественной, прослеживаемой и безопасной пищевой продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках как составной части стратегии формирования национальной системы управления качеством пищевой продукции</p> <p>Развитие методологической базы оценки соответствия качества пищевой продукции заявленным производителем показателям безопасности, потребительским свойствам, энергетической и пищевой ценности, аутентичности, способности удовлетворять потребности человека в пище в целях обеспечения сохранения здоровья человека</p> <p>Организация мониторинга качества пищевой продукции с учетом спектра потенциально опасных контаминантов химической и биологической природы, пищевой ценности и потребительских свойств</p> <p>Усовершенствование контроля качества пищевой продукции, полученной с использованием биотехнологий, включая генно-инженерно-модифицированные организмы, генетически модифицированные микроорганизмы</p> <p>Разработка комплексных требований к единой информационной системе прослеживаемости пищевой продукции, включающих идентификацию участников на всех этапах производства и обращения пищевой продукции</p> <p>Внедрение современных технологий маркировки контрольными и идентификационными знаками пищевой продукции, содержащими сведения о товаре, его производителе, импортере, продавце, задействованных в обороте</p> <p>Формирование и ведение единой информационной системы безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на основе единых организационных, методологических и программно-технических принципов, обеспечивающих совместимость и взаимодействие существующих информационных реестров с информационными системами в информационно-телекоммуникационных сетях</p> <p>Внедрение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Проведение медико-биологических обоснований разработки рецептур и составов пищевой продукции, технологий производства и инновационных упаковочных материалов для сохранения качества пищевой продукции</p> <p>Развитие методологической базы производства специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции в части, определяющей ее отличительные признаки, оценку эффективности и положительное влияние на здоровье человека</p> <p>Разработка методологии подтверждения эффективности и пользы для здоровья специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции с использованием современных геномных и постгеномных технологий</p> <p>Проведение исследований по актуализации перечня разрешенных для использования в пищевой промышленности пищевых и биологически активных веществ в составе специализированной пищевой продукции и биологически активных добавок к пище</p> <p>Разработка современных технологий производства пищевых ингредиентов и технологий переработки пищевой продукции</p>
--	--

биотехнологии

Разработка аналитических методов определения аутентичности пищевых добавок, состава ароматизаторов и содержащихся в них биологически активных веществ

Проведение исследований воздействия пищевых продуктов на здоровье населения, создающих риск для жизни и здоровья человека либо недопустимый риск для жизни и здоровья будущих поколений

Актуализация норм физиологических потребностей и рекомендуемых величин суточного потребления пищевых и биологически активных веществ для различных групп детского и взрослого населения

Определение механизмов действия и метаболизма новых и потенциально опасных загрязнителей пищевой продукции химической и биологической природы, новых пищевых добавок, проведение оценки их риска для здоровья населения и обоснование нормативов и мониторинга их содержания в пищевой продукции

Обоснование показателей энергетической и пищевой ценности с учетом расширения спектра показателей и определения интервалов нормы за счет минорных компонентов пищи и биологически активных веществ с установленным физиологическим действием для различных видов пищевой продукции

Определение ключевых показателей потребительских свойств для различных видов пищевых продуктов с учетом их интервалов, размерности и градации качества (сортности)

Разработка высокочувствительных и прецизионных аналитических методов обнаружения, идентификации и количественного определения опасных, потенциально опасных загрязнителей пищевой продукции, а также пищевых добавок, биологически активных веществ в пищевой продукции

Разработка инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья для получения новых видов специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции

Создание методов подтверждения заявляемой эффективности специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции, в том числе с использованием современных геномных и постгеномных технологий

Разработка инновационных технологий ранней диагностики, прогнозирования, профилактики и диетотерапии алиментарно-зависимых заболеваний

Проведение исследований в области создания критериев и показателей качества пищевой продукции, разработки технологий производства пищевой продукции, обеспечивающих сохранение ее качества от производства до конечного потребителя

Разработка методов определения показателей качества пищевой продукции и оценки рисков новых контаминантов природного, технологического и антропогенного происхождения

<p>ПК-2 Управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>	<p>ИД-2.ПК-2 Уметь:</p> <p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации процессов производства пищевой продукции</p> <p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе методов управления производством пищевой продукции</p> <p>Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов производства пищевой продукции и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции</p> <p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций по производству пищевой продукции</p> <p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства пищевой продукции</p> <p>Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых</p>
--	---

<p>ПК-2 Управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства пищевой продукции Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции Принципы стратегического планирования развития производства пищевой продукции Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в технологических процессах производства пищевой продукции Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции Методы математического моделирования систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>ИД-4.ПК-2 Иметь практический опыт: Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции Разработка и принятие управленческих решений по повышению конкурентоспособности и развитию предприятия питания Оценка эффективности реализации стратегии развития предприятия питания Выявление стратегических проблем развития предприятия питания и разработка мер по их устранению</p>
--	---

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
технологический	

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать:</p> <p>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Принципы стратегического планирования развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Назначение, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы математического моделирования технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы проведения расчетов для проектирования организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</p> <p>Показатели эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и</p>
---	--

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-2.ПК-3 Знать: Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p>
---	--

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-3.ПК-3 Уметь:</p> <p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий и производства перспективной продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Составлять рецептурные композиции новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-4.ПК-3 Уметь: Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций</p> <p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проводить патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий и производства перспективной продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданными функциональным составом и свойствами</p> <p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-5.ПК-3 Иметь практический опыт:</p> <p>Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Стратегическое планирование развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p> <p>Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья, технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции</p> <p>Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разработка проектных предложений, бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-3 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-6.ПК-3 Иметь практический опыт: Подбор существующего технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p> <p>Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Семестр 3		19		
Тема 1.	Современные стандарты в области качества и безопасности пищевой продукции. Структура обязательных требований в области качества и безопасности пищевой продукции. роль и место системы прослеживаемости в обеспечении качества и безопасности пищевой	19	3	2	14		
Семестр 3		17					

Тема 2.	Структура требований к качеству и безопасности сырья, система обязательного подтверждения: декларирование, государственная регистрация, ветеринарно-санитарная экспертиза. Прослеживаемость в системе обязательного подтверждения пищевой продукции. Особенности подтверждения продукции животного происхождения.	17	1	2		14	
Семестр 4		52					
Тема 3.	Организация прослеживаемости пищевой продукции на этапах жизненного цикла продукции.	52	2	6		44	
Семестр 4		52					
Тема 4.	Федеральные государственные системы и прослеживаемость качества и безопасности пищевой продукции.	52	2	6		44	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-4	Кейс	Магистранту предлагается выполнить три взаимосвязанных индивидуальных задания	до 5 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
4 семестр (За)	Билет к зачету	Содержит теоретический вопрос и практическое задание	зачет

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Современные стандарты в области качества и безопасности пищевой продукции. Структура обязательных требований в области качества и безопасности пищевой продукции. роль и место системы прослеживаемости в обеспечении качества и безопасности пищевой продукции.
Прослеживаемость и обязательные требования нормативных документов, регламентирующих качество и безопасность пищевой продукции.

Тема 2. Структура требований к качеству и безопасности сырья, система обязательного подтверждения: декларирование, государственная регистрация, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Прослеживаемость в системе обязательного подтверждения пищевой продукции. Особенности подтверждения продукции животного происхождения.

Обязательные требования санитарного законодательства и законодательства в области технического регулирования.

Тема 3. Организация прослеживаемости пищевой продукции на этапах жизненного цикла продукции.

Критерии прослеживаемости на входном контроле.

Тема 4. Федеральные государственные системы и прослеживаемость качества и безопасности пищевой продукции.

ФГИС Меркурий.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Современные стандарты в области качества и безопасности пищевой продукции. Структура обязательных требований в области качества и безопасности пищевой продукции. роль и место системы прослеживаемости в обеспечении качества и безопасности пищевой продукции.

Практика применения технических регламентов в части обязательных требований по качеству и безопасности пищевой продукции.

Тема 2. Структура требований к качеству и безопасности сырья, система обязательного подтверждения: декларирование, государственная регистрация, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Прослеживаемость в системе обязательного подтверждения пищевой продукции. Особенности подтверждения продукции животного происхождения.

особенности подтверждения продукции животного происхождения.

Технологии реализации требований к прослеживаемости качество и безопасность и контроль обеспечения этих требований.

Тема 3. Организация прослеживаемости пищевой продукции на этапах жизненного цикла продукции.

Критерии прослеживаемости на этапах технологии приготовления пищевой продукции

Тема 4. Федеральные государственные системы и прослеживаемость качества и безопасности пищевой продукции.

ФГИС Росаккредитация.

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Современные стандарты в области качества и безопасности пищевой продукции. Структура обязательных требований в области качества и безопасности пищевой продукции. роль и место системы прослеживаемости в обеспечении качества и безопасности пищевой продукции. Практика применения требования стандартов, методических рекомендаций и санитарных правка в области качества и безопасности пищевой продукции.</p>
<p>Тема 2. Структура требований к качеству и безопасности сырья, система обязательного подтверждения: декларирование, государственная регистрация, ветеринарно-санитарная экспертиза. Прослеживаемость в системе обязательного подтверждения пищевой продукции. Особенности подтверждения продукции животного происхождения. практика реализации требований нормативных документов при декларировании, государственной регистрации и ветеринарно-санитарной экспертизе.</p>
<p>Тема 3. Организация прослеживаемости пищевой продукции на этапах жизненного цикла продукции. Критерии прослеживаемости на этапах хранения и реализации пищевой продукции.</p>
<p>Тема 4. Федеральные государственные системы и прослеживаемость качества и безопасности пищевой продукции. ФГИС Честный знак</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
размещаются в портфолио контрольные работы

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Приложение 6

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Дунченко Н. И., Щетинин М. П. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 244 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130478>

2. Кокшаров А. А., Килина И. А. Современные технологии производства и обслуживания в общественном питании [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 90 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134320>

3. Абдуллина Л.В., Минапова Р.Я., Степанова Г.С. Управление качеством продукции на основе принципов ХАССП в предприятиях торговли и общественного питания [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: Русайнс, 2019. - 173 – Режим доступа: <https://book.ru/book/933004>

4. Вдовин С. М., Салимова Т. А. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 299 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1860359>

Дополнительная литература:

1. Горбашко Е. А., Рыкова Ю. А. Управление качеством. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 349 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489792>

2. Пономарева Е. И., Лукина С. И. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 316 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/197579>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант+. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.